

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Ilona Saariniemi

## **Opinnäytetyö**

### **Osaprojektin onnistunut läpivienti**

Valtakunnalliset opinto-ohjaajien koulutuspäivät Tampereella 2009

Työn ohjaaja  
Työn tilaaja  
Paikka ja aika

yliopettaja, kauppatieteiden tohtori Pirkko Jaatinen  
Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry  
Tampere 12/2009

Tekijä	Ilona Saariniemi
Työn nimi	Osaprojektin onnistunut läpivienti, valtakunnalliset opinto-ohjaajien koulutuspäivät Tampereella 2009
Sivumäärä	53
Valmistumisaika	12/2009
Työn ohjaaja	yliopettaja, kauppatieteiden tohtori Pirkko Jaatinen
Työn tilaaja	Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry

---

## TIIVISTELMÄ

Tampereella järjestettiin tammikuussa 2009 valtakunnalliset opinto-ohjaajien koulutuspäivät (opo-päivät). Tapahtuma järjestettiin projektimuotoisena työnä, johon kuului myös osaprojekti, jossa hoidettiin opo-päivien laskutusta ja kirjanpitoa.

Tämän työn tarkoitus on kuvailla niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat projektin onnistumiseen, sekä kertoa opiskelijan kokemuksia onnistuneen osaprojektin läpiviennistä. Samalla kuvattiin, miten projektioppiminen toteutuu projektissa ja miten hyödyllistä opiskelijoiden käyttö erilaisissa projekteissa on. Projektioppiminen on tärkeää myös tulevaa työelämää ajatellen.

Projekti kirjallisuudessa on hyvin kuvattu, miten projekti viedään läpi ja miten epäonnistumisilta voidaan välttyä. Tässä työssä on projektiteorian avulla saatu kuvattua projektin luonnetta, vaiheita ja onnistumisen painopisteitä. Työssä käytettiin myös hyödyksi kokemuksia osaprojektin onnistuneesta läpiviennistä liittyen opo-päivien laskutuksen ja kirjanpidon osaprojektiin, joka oli tyypiltään toteutusprojekti.

Työstä on hyötyä tulevaisuudessa sellaiselle, joka suunnittelee osallistuvansa projektiin tai osaprojektiin. Työstä voidaan löytää ne oleellimmat asiat projektin onnistumisesta. Vaikka projektiteoria pätee yleisesti moneenkin projektiin, voi projekteissa olla eroavaisuuksia teoriaan. Edes kaikki projektiteorian kirjoittajat eivät ole samaa mieltä siitä, mikä on tärkein asia projektinhallinnassa. Vaikka teoria ei aina täyty projekteissa, ne voivat silti olla onnistuneita ja hyödyllisiä.

Writer	Ilona Saariniemi
Thesis	The successful follow-through of a subproject, National Training Days for Study Counsellors in Tampere 2009
Pages	53
Graduation time	12/2009
Thesis Supervisor	Principal Lecturer, Doctor of Science (Economics and Business Administration) Pirkko Jaatinen
Subscriber	Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry

---

## ABSTRACT

The National Training Days for Study Counsellors were arranged in Tampere in January 2009. The writer of this thesis participated in the project to organize the event by taking care of the invoicing and bookkeeping for it.

The purpose of this thesis is to describe those factors which affect the success of a project. This thesis also describes experiences of how successful projects are followed through. At the same time, the thesis brings out the importance of project learning, and how useful it is to use students in different kinds of projects.

Project theory describes well how a project is followed through and how to avoid project failures. Using project theory, this thesis has been able to profile project characteristics, phases, and the critical points for success. The thesis has also used student's experiences of participating in the project to organize the training event for study counsellors.

This thesis will be useful in the future to someone who plans to get involved in a project or subproject. Differences between theory and practice often arise when it comes to different kinds of projects. Even if the theory in some projects doesn't always fit the practice, projects can still be successful and useful.

## SISÄLLYS

1 Johdanto .....	6
1.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus .....	6
1.2 Tutkimuksen rajaus .....	7
1.3 Tutkimukseen sovellettava teoria ja viitekehys .....	7
1.4 Tutkimuksen sisältö ja rakenne .....	8
2 Projekti ja osaprojektit .....	9
2.1 Mikä on projekti? .....	10
2.1.1 Tarvetta projektille .....	11
2.1.2 Tavoitteen määrittely .....	12
2.1.3 Projektisuunnitelma .....	13
2.2 Osaprojektien yhteys projektiin .....	14
3 Projektin vaiheistus .....	16
3.1 Suunnitteluvaihe .....	16
3.1.1 Projektioorganisaation vastuunjako ja roolit .....	17
3.1.2 Työmääräarviot ja aikataulu .....	20
3.1.3 Budjetti .....	21
3.1.4 Resurssit .....	21
3.1.5 Kommunikointi- ja viestintäjärjestelmät .....	22
3.2 Toteutusvaihe .....	23
3.2.1 Projektin johtaminen .....	23
3.2.2 Projektiryhmän kokoukset .....	25
3.2.3 Projektityöskentely .....	26
3.2.4 Ohjaus ja seuranta .....	27
3.3 Projektin päättäminen ja jälkityöt .....	28
3.3.1 Projektin tarkastelu ja arviointi kokonaisuudessaan .....	29
3.3.2 Onnistuneen projektin kriteerit .....	30
3.3.3 Loppuraportin laadinta .....	33
4 Opettavainen projekti .....	35
4.1 Opiskelijoiden käyttö projekteissa .....	35
4.2 Projektiopiskelu ja oppiminen .....	36
4.3 Työelämälähtöisyys .....	38
5 Valtakunnalliset opinto-ohjaajien koulutuspäivät Tampereella 2009 .....	39
5.1 Toimeksiantajan esittely .....	39
5.1.1 Yhdistysoikeus .....	39
5.1.2 Yhdistyksen talouden hoito .....	40

5.1.3 Opo-päivät.....	41
5.2 Laskutus ja kirjanpito.....	41
5.2.1 Tarve projektille.....	41
5.2.2 Osaprojektin tavoitteet .....	42
5.2.3 Osaprojekti ja sen käynnistyminen .....	42
5.3 Laskutuksen ja kirjanpidon projektien vaiheet .....	43
5.3.1 Suunnitteluvaihe.....	43
5.3.2 Toteutusvaihe .....	45
5.3.3 Projektin päättäminen ja jälkityöt .....	47
6 Johtopäätökset.....	49
6.1 Teorian ja käytännön kohtaaminen .....	49
6.2 Laskutuksen ja kirjanpidon onnistunut osaprojekti.....	51
Lähteet.....	52

# 1 Johdanto

Sain aiheen opinnäytetyöhöni, kun osallistuin vapaaehtoisesti toisen opiskelijan kanssa projektiin, jossa teimme yhdistyksen järjestämän tapahtuman kirjanpidon ja laskutuksen. Henkilökohtaisesti projekti toi minulle uusia oppimiskokemuksia ja sai minut pohtimaan millaisia projektiin vaikuttavia tekijöitä on olemassa, joilla on oleellinen asema projektin onnistumisessa.

Nykypäivänä projektimuotoinen työskentelytapa on yleistynyt. Varsinkin ammattikorkeakouluissa ei voida välttyä opiskelemasta projektityötä. On koettu, että tulevaisuudessa opiskelijat yhä enemmän sijoittuvat sellaisiin tehtäviin, joissa projektit ovat osa yrityksen arkea. Tämän vuoksi halusin liittää opinnäytetyöhöni tarkastelun projektioppimisesta.

## *1.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus*

Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry järjesti Tampereella tammikuussa 2009 valtakunnalliset opinto-ohjaajien koulutuspäivät (opo-päivät). Tapahtumasta odotettiin laajaa ja sitä varten yhdistys päätti kysyä Tampereen ammattikorkeakoulusta halukkaita opiskelijoita ottamaan osaa projektiin hoitamalla tapahtuman laskutuksen ja kirjanpidon. Olimme toisen opiskelijan kanssa kiinnostuneita osallistumaan projektiin, koska uskoimme oppivamme paljon uusia asioita ja saavamme hyvät aiheet opinnäytetöitämme varten. Projekti ei ollut opintojemme kannalta pakollinen vaan halusimme mukaan vapaaehtoisesti. Toimeksiantaja esitellään tarkemmin luvussa viisi.

Opinnäytetyöni tarkoitus on tarkastella niitä kriittisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat onnistuneesti projektin läpiviemiseen. Opinnäytetyöstäni on toivottavasti hyötyä, kun suunnitellaan ja toteutetaan vastaavanlaisia projekteja. Kerron omista projektikokemuksistani ja pohdin teoriatiedon avulla syitä, miksi case-projekti onnistui niin hyvin.

Työssäni pyrin selventämään, miksi opiskelijoiden käyttö tämänkaltaisissa projekteissa on eri organisaatioille hyödyllistä monella tapaa. Käyn läpi, miten opiskelijoiden käyttö tuo organisaatiolle sekä rahallisia että laadullisia hyötyjä. Omien kokemuksieni ja teoriatiedon avulla haluan myös kertoa, että projektioppiminen on opiskelijalle tärkeää.

## ***1.2 Tutkimuksen rajaus***

Tapahtuman järjestämistä varten luotiin projekti, joka jakautui muutamaaan osaprojektiin. Opinnäytetyössäni haluan esitellä laskutuksen ja kirjanpidon osaprojektin, joka oli tärkeä osa koko tapahtumaa. En kerro tapahtuman järjestämisen koko projektista, koska muuten työstä olisi tullut liian laaja. Projektioppimisen otin työhöni mukaan sen takia, että olin asiasta erittäin kiinnostunut ja halusin myös kertoa omista kokemuksistani.

Kerron työssäni laskutukseen ja kirjanpitoon liittyneistä ongelmista ja kysymyksistä, joita kohtasimme opo-päivien aikana. Kuitenkaan en aio mennä syvemmälle kirjanpidoollisiin ongelmiin ja teoriaan, koska se laajentaisi työtäni liikaa. Aion vain kertoa esimerkkejä kohdatuista ongelmista ja siitä, miten niistä selvittiin.

## ***1.3 Tutkimukseen sovellettava teoria ja viitekehys***

Projektityöstä löytyy paljon hyödynnettävää teoriaa ja lähdemateriaalia. Opinnäytetyöni alussa pyrin kertomaan yleisesti projekteista keskittyen sellaiseen teoriaan, joka sopii monenlaiseen projektiin. Teoriaosuuden lopulla nostan teoriasta esille sellaisia tekijöitä, jotka voivat johtaa projektin epäonnistumiseen ja joita korjaamalla saadaan projekti vietyä onnistuneesti läpi.

Opinnäytetyöhöni liittyy oleellisesti teoreettinen viitekehys, joka kertoo projektioppimisesta. Käytän työssäni jonkin verran lähdekirjallisuutta, josta olen poiminut työhöni liittyviä näkökulmia. Käytin projektioppimiseen liittyvää lähdemateriaalia harkiten, koska halusin myös itse ilmaista omat kokemukseni asiasta.

Työni loppupuolella esittelen opinto-ohjaajien koulutuspäivien osaprojektin. Teoriana käytin yhdistyksestä ja sen talouden hallinnasta kertovaa kirjallisuutta. Osaprojektin onnistuneen läpiviennin kerron omakohtaisen kokemuksen kautta.

## ***1.4 Tutkimuksen sisältö ja rakenne***

Luvussa kaksi kerron yleistä teorian tietoa projekteista ja myös osaprojekteista, koska oma projektimme oli osa suurempaa kokonaisuutta. Teoriatiedon avulla selvennän, mitä tarkoitetaan projektilla ja miksi projektityötä kannattaa käyttää tietyissä tehtävissä. Kerron myös projektin määrittelyistä ja projektisuunnitelmasta.

Seuraavassa luvussa kerron projektin eri vaiheista. Olen sisällyttänyt tähän lukuun myös projektin onnistumisen kriteerit. Kerron teoriatiedon avulla projektiin vaikuttavista epäonnistumisen tekijöistä, koska onnistuneessa projektissa pystytään välttämään epäonnistumiset.

Luku neljä sisältää sekä teorian tietoa että omia kokemuksiani projektioppimisesta. Olin erittäin kiinnostunut projektioppimisesta ja projektien hyödyllisyydestä sekä opiskelijalle että toimeksiantajataholla. Haluan, että lukija pystyy ymmärtämään, miten projektiohjelma ammattikorkeakoulussa on tärkeää ja hyödyllistä.

Luvussa viisi esittelen opo-päivien laskutuksen ja kirjanpidon projektin. Aloitan kertomalla yhdistyksestä, yhdistyksen talouden hoidosta ja yleisesti opo-päivistä. Selostan, miten projekti suunniteltiin, toteutettiin ja päätettiin. Kerron myös ongelmista, joita projektissa kohdattiin.

Viimeisessä luvussa kerron omat johtopäätökseni. Vertailen teorian ja käytännön yhtäläisyyksiä ja eroja. Tarkoitukseni on verrata sitä, täyttääkö osaprojekti onnistuneen projektin kriteereitä.



## **2 Projekti ja osaprojektit**

Ohessa on määritelty aakkosjärjestyksessä projekteihin liittyviä termejä ja niiden merkityksiä. Tarkemmat kuvaukset löytyvät myöhemmin luvusta kolme. Eri kirjallisuuslähteissä on käytetty erilaisia termejä kuvaamaan samaa asiaa ja tässä pyritään selventämään, mitkä termit kuvaavat toisiaan.

### **Alihankkija**

Projektin alihankkija toimittaa projektille pienen osan, esimerkiksi oman työpanoksensa tai jonkin muun resurssin. Alihankkijoita käytetään, kun yrityksellä ei ole tarvittavia resursseja.

### **Asettaja eli tilaaja**

Sisäisissä projekteissa projektin asettaja on samalla myös projektin omistaja. Asettajalla on valta päättää projektin aloittamisesta, keskeyttämisestä ja lopettamisesta.

### **Asiakas**

Projektin asiakas vastaanottaa projektin tuotoksen. Rakennusprojekteissa asiakas on yleensä ulkoinen. Sisäinen asiakas tulee yrityksen sisältä esimerkiksi tuotekehitysprojektien yhteydessä.

### **Hanke**

Hankkeella tarkoitetaan suurta projektikokonaisuutta, joka sisältää osaprojekteja tai monia kokonaisia projekteja.

### **Jäsen eli projektihenkilö**

Projektin jäsen kuuluu projektiryhmään ja on mukana toteuttamassa projektia.

### **Linjaorganisaatio**

Linjaorganisaatiolla tarkoitetaan yrityksen tavallista organisaatiota. Linjaorganisaation jäsenistä vain osa kuuluu projektiin ja muodostaa projektiorganisaation.

**Ohjausjärjestelmä**

Ohjausjärjestelmä luodaan projektiin sitä varten, että projektin etenemistä voidaan seurata, ongelmat voidaan huomata ja niihin voidaan puuttua.

**Ohjausryhmä**

Ohjausryhmää kutsutaan myös johtoryhmäksi ja valvontaryhmäksi. Sen tehtävänä on valvoa projektin etenemistä.

**Omistaja**

Projektin omistaja on projektin suojelija ja toimii yleensä ohjausryhmän puheenjohtajana.

**Projektipäällikkö**

Projektipäällikkö kantaa suuren vastuun projektista. Hän valvoo, ohjaa ja johtaa projektiryhmää.

**Projektiryhmä eli projektitiimi**

Projektiryhmän tarkoituksena on toteuttaa projekti.

**Sidosryhmät ja yhteistyökumppanit**

Projektilla on paljon sidosryhmiä. Näitä voivat olla muun muassa oman yrityksen linjaorganisaatio, asiakkaan yritys, alihankkijoiden yritykset ja erilaiset asiantuntijat, joita projektissa voidaan käyttää.

**Tuotos eli tulos eli lopputuote**

Projektin tulos voi olla esimerkiksi uusi tuote, uusi järjestelmä, tai tutkimustulos. Se luovutetaan asiakkaalle projektin päättyttyä.

***2.1 Mikä on projekti?***

Pitkän sivilisaation historian aikana ihminen on oppinut käyttämään projektinhallintaa. Projektikokemusta on kertynyt tuhansien vuosien ajalta aina Egyptin pyramideista tämän päivän ohjelmistokehittäjiin. (Berkun 2006, 2.) Latinankielinen sana projektille *projectum* tarkoittaa suomennettuna ”esiin heitetty” (Karlsson & Marttala 2001, 11),

”ehdotus” tai ”suunnitelma” (Ruuska 2001, 9). Projektien yleisyyden vuoksi nyky-yhteiskuntaa voidaan kutsua projektiyhteiskunnaksi (Kettunen 2009, 15). Monien projektien tarkoituksena on saada enemmän tehdyksi vähemmillä resursseilla (Horine 2005, 1). Projektisalkuksi kutsutaan tehtäväkokonaisuutta, joka sisältää useita samanaikaisia projekteja (Ruuska 2007, 23).

Omalla tavallaan projekti on usein hyppy tuntemattomaan (Ruuska 2007, 30). Projektilla on joku tietty tehtävä, jonka toteuttamista varten on koottu joukko ihmisiä ja resursseja (Ruuska 2001, 9). Projekti on kokonaisuus, jolla on yleensä asiakas, budjetti ja aikataulu (Berkun: 2006, 3). Projekteille asetetut tavoitteet ja niiden merkittävyys vaihtelevat yleensä laajasti, ja tavoitteista riippuen projektit ovat luonteeltaan hyvin erilaisia (Kettunen 2009, 16-17). Projektilla on elinkaari, mikä tarkoittaa, että sillä on ennalta määriteltä alkamis- ja päättymisajankohta (Ruuska 2001, 13). Projektin ajallisen alkupisteen määrittely voi kuitenkin joskus olla hankalaa, eivätkä hyvät projekti-ideat aina ole tulosta systemaattisesta suunnittelusta (Virtanen 2000, 18).

Kun kyseessä on monimutkainen ja laaja työkokonaisuus, jonka hoitaminen vaatii toiminto- ja yksikkörajojen ylittämistä perusorganisaatiossa, kannattaa työ organisoida projektiksi (Ruuska 2007, 25). Keskeinen projektin tehtävä on tuottaa projektiorganisaation avulla kokonaisuus, joka hyödyntää muita ihmisiä ja asiakkaita (Berkun 2006, 3). Projekteja perustetaan, koska halutaan yhtäaikaaisesti hallita rahaa, aikaa ja lopputuloksen laatua (Ruuska 2007, 12). Projektityö saa aikaiseksi ainutlaatuisen tuloksen, joka poikkeaa organisaation muista tuotoksista (Horine 2005, 8). Kun tavoite on saavutettu, projekti puretaan, koska se on vain väliaikainen organisaatio (Karlsson & Marttala 2001, 14). Projektit tuottavat yleensä rahaa vasta päättymisensä jälkeen. (Ruuska 2007, 29).

### **2.1.1 Tarvetta projektille**

Kun nykytilanne ei vastaa toivottua tilannetta, syntyy ongelma, joka halutaan ratkaista (Karlsson & Marttala 2001, 14 ). Ongelma voi olla joko positiivinen tai negatiivinen, esimerkiksi uuden tuotteen kehittäminen on positiivinen ongelma (Lewis 2000, 2). Alustava ratkaisuidea synnyttää projektin. Yleensä projektit lähtevät liikkeelle asiakkaan toivomuksesta, markkinoiden vaatimuksesta, liiketoiminnan muutoksista, teknolo-

gian edistysaskeleesta tai uudesta lainsäädännöstä. (Karlsson, Marttala 2001, 14-15.) Projektin lopputuloksen kannalta johtajuus on erittäin tärkeää (Jalava & Virtanen 2000, 19).

Projektin kautta lähdetään täyttämään tarvetta, jonka projektin omistaja on tunnistanut (Kettunen 2009, 49). Projekti voi juontaa juurensa visiosta, eräänlaisesta mielikuvasta, jonka toteuttamista varten syntyy motiivi lähteä kehittämään resursseja ja osaamista (Jalava & Virtanen 2000, 41). Projekti tuo aina tietyn riskin organisaatiolle, eikä lopputulosta voida ennustaa tarkasti (Ruuska 2007, 29). Tavoitteet määritellään ennalta ja niiden saavuttamiseksi perustetaan erillinen projektiryhmä, jonka päivittäiset työtehtävät eroavat projektityöstä (Kettunen 2009, 15).

Yritys käyttää yleensä projektia keinona vastata ympäristömuutoksiin (Ruuska 2007, 28). Projektin avulla muutoksiin vastataan kontrolloidusti ja nopeasti (Horine 2005, 12). Projekteja perustetaan muun muassa investointien toteuttamiseksi (Ruuska 2007, 26-27). Projektien avulla pystytään kasvattamaan innovatiivisuutta ja luovuutta (Horine 2005, 12). Projektitarve voi syntyä myös visiosta tai kehitysideasta (Ruuska 2007, 35).

### **2.1.2 Tavoitteen määrittely**

Tavoitteet määrittelemällä hahmotellaan projektin kokonaisuus (Jalava & Virtanen 2000, 37). Asiakas voi käynnistää projektin, mutta jos näin ei ole, on projektin asettaja vastuussa projektin määrittelystä (Pelin 2009, 87). Projektin lopputulos määriteltävä mahdollisimman tarkasti, ja suunnitelmat sen saavuttamiseksi on laadittava ennen kuin projekti voidaan viedä rakentamisvaiheeseen (Ruuska 2001, 20). Määrittelyvaiheessa pyritään saamaan selville, millainen lopputulos halutaan saada aikaiseksi ja mitä toimintamalleja ja henkilöresursseja käytetään (Kettunen 2009, 51).

Ennen varsinaisen projektisuunnitelman laatimista alkavat projektin valmisteluvaiheet (Virtanen 2000, 82). Vielä valmisteluvaiheessa projektin lopputulos voi olla abstraktilla tasolla (Ruuska 2007, 35). Odottamattomat tilanteet ja useat muutokset ovat projekteille ominaista. Vaikka projektiympäristö on epästabiili ja dynaaminen, alkuperäinen tavoite pysyy yleensä ennallaan, eikä muutu työn kuluessa. (Ruuska 2007, 30). Kuitenkin Vir-

tanen (2000, 20) on sitä mieltä, että aina tavoitetta ei lyödä lukkoon ennen projektin käynnistymistä vaan tavoitteet muuttuvat suunnittelun aikana.

Projektia ohjaamaan on aloitusvaiheessa hyvä tehdä alustava puitesuunnitelma, joka kertoo miksi projekti aloitetaan, mitä ongelmaa lähdetään ratkaisemaan ja mitä halutaan saavuttaa. Tärkeää on myös selvittää kaikille projektin rajaukset, aikataulu, käytettävät voimavarat, toimeksiantaja ja yhteistyökumppanit. (Karlsson, Marttala 2001, 16-17). On myös mahdollista, että ennen esitutkimusta laaditaan pika-analyysi, joka kertoo, ovatko ideat kehityskelpoisia (Ruuska 2007, 36). Inhimillisen resurssin arviointi on tärkeää, sillä näin pystytään saamaan selville, mikä on projektihenkilöiden koulutustausta, erityistaidot ja ikä- ja sukupuolijakauma (Virtanen 2000, 85). On tärkeää, että projektin johtajalle muodostuu hyvä kuva siitä, mitä halutaan ja miksi halutaan (Jalava & Virtanen 2000, 37).

Tavoitteiden on oltava konkreettisia, mitattavia ja niiden pitää olla vastuutettuna jollekin henkilölle (Virtanen 2000, 92-93). Linjaorganisaation johto päättää yleensä projektin asettamisesta (Ruuska 2007, 36). Asiakkaan tulee hyväksyä projektin määrittelystä tehty dokumentti (Horine 2005, 48). Varsinaiseen suunnitteluvaiheeseen siirrytään, kun määrittelyvaiheessa saadut tulokset ovat toiminnan ja talouden kannalta tarpeeksi rohkeita (Kettunen 2009, 43). Alkuperäisissä tavoitteissa ei kannata pysyä, jos niiden tavoittelemisen alkaa osoittautua epärealistiseksi (Virtanen 2000, 20).

### **2.1.3 Projektisuunnitelma**

Keskeinen asiapaperi, projektisuunnitelma, on toiminnan kannalta tärkeä, koska siihen perustuu projektin hallinta ja projektin onnistumisen arviointi (Ruuska 2005, 21). Kun määrittelyvaiheen jälkeen on päätetty käynnistää projekti, tehdään projektisuunnitelma (Kettunen 2009, 91). Projektisuunnitelma laaditaan alussa, jotta tiedettäisiin, mitä ollaan tekemässä, ketkä ovat tekemässä, mikä on aikataulu ja miten asiat tehdään (Pelin 2009, 89). Projektipäällikön tehtävänä on koota tarvittavat tiedot projektisuunnitelmaa varten, koska hän on usein vastuussa projektisuunnitelman kokoamisesta ja kirjoittamisesta (Kettunen 2009, 32). Tarkoituksenmukaisen projektisuunnitelman laatiminen on tehtävä, joka edellyttää ammattitaitoa (Virtanen 2000, 75).

Kun projektin rajat ja tarkat tavoitteet eivät ole vielä suunnitteluvaiheessa selvillä, kannattaa suunnitelman tekemiseen varata paljon aikaa (Kettunen 2009, 92). Projektisuunnitelma pitää sisällään projektin yleiskuvauksen, projektiorganisaation kuvauksen, toteutussuunnitelman, projektibudjetin määrittelyn, dokumentoinnin ja tiedonhallinnan tehtävät, kokouksien ja katselmuksien määritelmät ja toimintaohjeet (Pelin 2009, 91). Projektisuunnitelma kannattaa tehdä kyseiseen projektiin soveltuvaksi, sillä pienemmissä projekteissa määrittelyjen ei tarvitse olla laajoja, vaan mallia voidaan soveltaa (Kettunen 2009, 99). Projektisuunnitelman tarkoitus on kuvata, miten projekti viedään läpi, ei siis lopputuotetta, joka on projektin kohteena (Ruuska 2001, 117).

Projektipäällikön ohella muutaman muun henkilön tulisi olla perin pohjin selvillä suunnitelmasta kuin he olisivat itse olleet luomassa sitä. Kun projektiorganisaation sisällä syntyy uusia ideoita suunnitelmaan tai pohdintoja sen merkityksiin, pystyy sekä projektipäällikkö että suunnitelman tuntevat keskustelemaan muutoksista ja ideoiden käytännöllisyydestä. (Jalava & Virtanen 2000,39.) Hyvä projektisuunnitelma elää projektin koko elinkaaren ajan, jolloin se toimii yhtenä projektin ohjausmekanismina (Kettunen 2009, 55). Huonossa projektisuunnitelmassa missio ja visio jäävät hämäräksi, valta- ja vastuukysymykset ovat epäselviä, aikataulu on epärealistisen tiukka, suunnittelun ja toteutuksen tekevät eri henkilöt, aloituksen ajankohta on epämääräinen ja asettajien ja kohderyhmien mielipiteet sivuutetaan (Virtanen 2000, 102-103).

## ***2.2 Osaprojektien yhteys projektiin***

Iso hankekokonaisuus eli suuri projektityö on riskien hallinnan kannalta parasta tehdä pienempien projektien kautta (Kettunen 2009, 47). Tämä on hyväksi havaittu strategia, sillä ongelma puretaan pienempiin osiin (Karlsson & Marttala 2001, 87). Projekti voidaan osittaa monin eri tavoin esimerkiksi työvaiheiden mukaan, systeemikokonaisuuksien mukaan, maantieteellisesti erillisiin osiin tai työlajin mukaisesti osiin (Pelin 2009, 99). Ositus on tärkeää, koska siten voidaan tehokkaasti esittää projektityöt asiakkaalle (Horine 2005, 72). Yksittäinen projekti voi olla isossa hankkeessa pieni osa kokonaisuutta ja osaprojektien välinen yhteistyö on projektipäällikön vastuulla (Kettunen 2009, 45). Projektin edetessä osittelua voidaan täsmentää (Ruuska 2001, 125).

Osaprojekteille asetetut vaatimukset saadaan pääprojektista, joka on eräänlainen ”tilaaja” (Karlsson & Marttala 2001, 87). Osaprojektit jaetaan projektin eri vaiheiden sisällä (Pelin 2009, 103). Osaprojektit toteutetaan rinnakkaisina projekteina, joilla voi olla oma projektipäällikkö (Kettunen 2009, 45). Osaprojektit ovat eräänlaisia työpaketteja eli joukko tehtäviä, joilla on yksi tärkeä tehtävä (Pelin 2009, 107). Yleensä osaprojektit ovat jollain lailla riippuvaisia toisistaan ja niiden välinen kommunikointi ja työnjako on suoritettava tarkasti (Kettunen 2009, 46). Osaprojektien projektikuvaukset ovat yksinkertaisempia kuin koko hankkeen projektikuvaus (Karlsson & Marttala 2001, 87).

Yksittäiset projektit on helpompi suunnitella tarkemmin, jolloin projektiriski voidaan hallita paremmin (Kettunen 2009, 47). Työpakettikohtaisesti suoritettava edistymisen mittaaminen auttaa vertailemaan tehtävien ajallista ja taloudellista edistymistä (Pelin 2009, 108). Kun kokonaishanke toteutetaan peräkkäisten osaprojektien kautta, on koko projekti valmis vasta, kun viimeinenkin osaprojekti on saatu valmiiksi (Kettunen 2009, 47).

### 3 Projektin vaiheistus

Johdon päätöksenteon helpottamiseksi projekti jaksotetaan ajallisesti peräkkäisiin vaiheisiin (Pelin 2009, 103). Projektin vaiheistukselle on olemassa monta mallia (Lewis 2002, 9). Aikataulutuksen avulla ihmiset sitoutuvat siihen, milloin asiat tullessaan tekemään. He näkevät itsensä kokonaisuuden osana ja saavat siitä kannustusta. Aikataulutus on myös työkalu oman edistymisen seuraamiseen ja työn pilkkomiseen hallittaviin osiin. (Berkun 2006, 28-30.)

Projektivaiheistus kertoo, miten monta ihmistä projektiryhmässä on missäkin projektin vaiheessa (Ruuska 2007, 37). Kun työprosessi vaiheistetaan, siihen vaikuttaa myös projektin koko, ja varsinkin laaja projekti täytyy pilkkoa hallittaviksi osaprojekteiksi (Ruuska 2001, 24). Projektin vaiheet etenevät yleensä suoraviivaisesti, mutta ne voivat olla myös osittain päällekkäisiä. On myös mahdollista, että jos projektin tulokset ja kehitystyö vaativat, voidaan projektissa palata edelliseen vaiheeseen. (Kettunen 2009, 43.)

Projekti kirjallisuudessa on monta mallia siitä, millaisia projektin vaiheet ovat. Ruuskan (2007, 34) mukaan projektin ensimmäinen vaihe on käynnistysvaihe, jolloin tehdään esiselvitys, asetetaan ja suunnitellaan projekti. Tämän jälkeen tulee rakentamisvaihe, johon kuuluu projektin määrittely, suunnittelu, toteutus, testaus ja käyttöönotto. Lopuksi päättämisen vaiheessa projekti hyväksytään lopullisesti, sovitaan ylläpidosta, puretaan projektiorganisaatio ja päätetään projekti. (Ruuska 2007, 34.) Kettunen (2009, 43) on esitellyt tästä yksinkertaisemman mallin, johon kuuluu projektin tarpeen tunnistaminen, määrittely, suunnittelu, toteutus ja päättäminen. Työssä esitellään projektin vaiheistus Kettusen (2009) mukaan ja luvussa kaksi kerrottiin jo projektitarpeesta ja -määrittelystä. Kettusen (2009) kuvaamasta vaiheistuksesta löytyy kaikki oleelliset piirteet, mutta se on samalla selkeä. Tässä luvussa kerrotaan projektin suunnittelusta, toteutuksesta ja päättämisestä.

#### *3.1 Suunnitteluvaihe*

Koko projektin elinkaaren aikana suunnittelu on erittäin tärkeä osa, jolloin kiinnitetään suurin osa kustannuksista ja käytettävistä resursseista (Kettunen 2009, 54). Suunnittelu-



ja organisaation perustamisvaiheen tarkoituksena on luoda välineistö hankkeen tuloksen tuottamiseksi (Jalava & Virtanen 2000,37). Virtanen (2000, 22) toteaa Blombergiin (1999) viitaten, että hankkeita ei aina kannata suunnitella liian tarkasti, koska se on lähes mahdotonta. Projektille asetettuja tavoitteita syvennetään suunnitteluvaiheessa, jolloin suunnitteluun on varattava riittävästi aikaa (Kettunen 2009, 54).

Projektin eteneminen ja työtehtävien tarpeellisuus tulee esille suunnitteluvaiheessa, jolloin jokainen jäsen ymmärtää projektin tarkoituksen (Kettunen, 2009, 54). Kun projektiin liittyvät työvaiheet ja tavoitteet on saatu määritellyksi, on projekti suunniteltu (Jalava & Virtanen 2000, 27). Hyvän suunnittelun ansiosta tavoitteet selkeytyvät, riskit ja epävarmuus vähentyvät sekä tehokkuus, kommunikaatio ja yhteisymmärrys lisääntyvät (Kettunen 2009, 55). Tutkimukset ovat todenneet, että projektin toteutusaika lyhenee useita kymmeniä prosentteja, kun suunnitteluun on käytetty tarpeeksi aikaa (Pelin 2009, 86).

Riskienhallinnalla pyritään tunnistamaan ja valmistautumaan riskeihin jo ennen kuin ne toteutuvat (Horine 2005, 172). Tarkoituksena on lisätä projektin kannalta positiivisia tapahtumia ja vähentää haitallisia tapahtumia (Lewis 2002, 18). Tulevia ongelmia voidaan ennakoida katsomalla menneisyyteen ja miettimällä, mitä ongelmia silloin kohdattiin (Pelin 2009, 225). Projektiryhmä ja projektipäällikkö laativat riskianalyysin (Löow 2002, 59).

### **3.1.1 Projektioorganisaation vastuunjako ja roolit**

Projektin toteuttamista varten muodostetaan oma organisaatio, joka määräaikaisen projektityön jälkeen siirtyy takaisin linjaorganisaation tehtäviin (Pelin 2009, 67). Projektin johtaminen ja toiminnan koordinointi on helpompaa, kun roolitus on tehty hyvin (Kettunen 2009, 130). Projektitiimiä rakennettaessa on hyvä ottaa huomioon millaisia taitoja, organisaatiokulttuurista osaamista ja ongelmanratkaisukykyä kullakin henkilöllä on (Virtanen 2000, 64).

Projektitiimissä jokaisella on oma rooli ja tehtävä, joka on suhteessa muihin rooleihin (Karlsson & Marttala 2001, 77). Projektioorganisaatio johtaa tavoitteiden ja poikkeamien avulla. Sen koko voi vaihdella sen mukaan, missä vaiheessa projekti on. (Ruuska 2001,

12.) Nykyään panostetaan enemmän suunnitteluun ja projektihenkilöitä käytetään eniten juuri silloin. (Ruuska 2007, 37.)

Projekteissa on mahdollista käyttää erilaisia organisaatiomalleja kuten toimintokohtaista organisaatiomallia (Ruuska 2007, 58), puhtaan projektioorganisaation mallia tai virtuaaliorganisaatiota (Karlsson & Marttala 2001, 57). Puhdasta projektioorganisaatiomallia kannattaa käyttää pidempiaikaisissa projekteissa (Pelin 2009, 68). Puhtaan projektioorganisaation mallissa kaikki jäsenet työskentelevät projektissa kokopäiväisesti ja samassa paikassa (Karlsson & Marttala 2001, 57). Matriisiorganisaatio sopii pieniin projekteihin, jolloin projektissa työskentelee eri linjaorganisaatioiden ihmisiä ja etenemistä raportoidaan projektipäällikölle (Kettunen 2009, 150). Virtuaaliorganisaatiota käytetään, kun projektiin osallistujat sijaitsevat maantieteellisesti eri toimipaikoissa ja saattavat kuulua eri organisaatioihin (Karlsson & Marttala 2001, 58).

Projektin tilaaja on se, joka päättää mikä on projektin suunta ja päämäärä (Karlsson & Marttala 2001, 79). Asettajan (tilaajan) päätöksellä projekti käynnistetään (Ruuska 2001, 12). Hän on usein myös projektin asiakas ja on sisäisissä kehitysprojekteissa samalla myös projektin omistaja (Kettunen 2009, 36). Projektin asettaja päättää projektin aloittamisesta, keskeyttämisestä ja päättämisestä. Hän vastaa siitä, että projektilla on tarvittavat resurssit ja ratkaisee projekti- ja linjaorganisaation väliset kiistat. Asettaja nimeää valvontaryhmän ja yleensä toimii myös projektin rahoittajana. (Pelin 2009, 70.)

Projektin omistaja on projektin suojelija, jolla on valtuus puuttua jokaiseen tekoon, jolla yritetään joko tahallisesti tai vahingossa sabotoida projektia (Karlsson & Marttala 2001, 80). Ohjausryhmän puheenjohtajana tulisi toimia asettajan edustaja (Ruuska 2007, 146) ja usein se on projektin omistaja, jolla on täydellinen vastuu kaikesta, mikä koskee projektia (Karlsson & Marttala 2001, 81).

Projektin asettaja nimeää valvontaryhmän (Pelin 2009, 68), jota kutsutaan myös johtoryhmäksi (Ruuska 2007, 144) ja ohjausryhmäksi (Virtanen 2000, 68). Projektin johtoryhmä on korkein päättävä elin, jonka tehtäviä ovat ajallisten, teknillisten ja kustannuksiin liittyvien tavoitteiden määrittäminen, projektipäällikön nimeäminen, projektisuunnitelman hyväksyminen, resurssien hankkiminen, keskeisten päätösten tekeminen, tuloksen hyväksyminen ja projektin lopettamisesta päättäminen (Pelin 2009, 71). Ohjausryhmän

on oltava sopivan kokoinen, sen jäsenten tulee olla kiinnostuneita projektista ja heillä tulisi olla osaamista projektiohjauksesta (Virtanen 2000, 68).

Koska projektitoiminta on ainutkertaista ja muusta toiminnasta poikkeavaa, annetaan se yleensä tehtäväksi sellaiselle henkilölle, jolla on jo kokemusta ja kykyä sen tekemiseen (Karlsson & Marttala 2001, 12). Projektipäälliköllä on monia erilaisia rooleja muun muassa suunnittelijasta ja organisoijasta aina myyntimieheksi ja valvojaksi (Horine 2005, 20-21). Ennen kaikkea projektipäällikkö on johtaja (Lewis 2002, 4). Hän on vastuussa aikataulun ja budjetin noudattamisesta sekä lopputuloksen laadusta (Kettunen 2009, 29). Tiimiin saadaan positiivinen vaikutus, kun projektipäällikkö osoittaa sellaisia strategian, johtajuuden ja ajattelun piirteitä, johon vain harvat kykenevät (Berkun 2006, 20).

Projektitryhmään kuuluvalta edellytetään yhteistyökykyisyyttä ja oman vastuualueen ammattitaidon hallintaa (Pelin 2009, 73). Projektitryhmässä on siis henkilöitä, joilla on valmiudet, joita projektin läpivienti vaatii (Karlsson & Marttala 2001, 86). He vastaavat oma erityisalueensa sisällä projektin käytännön toteutustyöstä (Ruuska 2007, 150).

Projektipäällikön tehtävänä on nimetä projektitryhmään kuuluvat henkilöt (Löw 2002, 43). Projektitryhmän jäsen on mukana laatimassa projektisuunnitelmaa liittyen omaan tehtäväalueeseensa, hän huolehtii laadullisesta tehtävien suorittamisesta, raportoi työn edistymisestä projektipäällikölle, dokumentoi työn tuloksia, noudattaa annettuja teknisiä standardeja ja kehittää omaa ammattitaitoaan ja työmenetelmiä projektin puitteissa (Pelin 2009, 72).

Yritys voi käyttää projektissaan alihankkijoita, kun oma osaaminen ja sisäiset resurssit eivät riitä (Kettunen 2009, 53). Alihankkijoiden käyttöä voidaan suunnitella jo ennen päätöstä projektin toteutuksesta, koska alihankkijoiden resurssien saatavuus on varmistettava hyvissä ajoin (Pelin 2009, 69). Alihankkijoita on suoraan vaikea kontrolloida, joten yhteistyötä säännellään usein sopimuksin (Karlsson & Marttala 2001, 87).

### 3.1.2 Työmääräarviot ja aikataulu

Yksi projektin valmistelun vaikeimpia asioita, on arvioida aikataulut ja työmäärät (Kettunen 2009, 60). Aikataulu kertoo, milloin työtehtävät suoritetaan, mikä niiden yhteys on toisiinsa ja kuinka kauan ne kestävät (Horine 2005, 92). Aikataulu sitouttaa henkilön siihen, milloin joku asia tehdään, se kannustaa näkemään omat ponnistelut suuremman kokonaisuuden osana ja pakottaa ihmiset miettimään huolellisesti töitään (Berkun 2006, 28-29). Projektille voidaan asettaa virstainpylväitä, jotka kertovat jonkin toiminnan loppumisesta luontevalla tavalla (Karlsson & Marttala 2001, 65).

Työmäärien arviointi on usein hankalaa ja monesti arviot ovat summittaisia. Projektin aikataulujen laadinnassa tulisikin käyttää niitä, joilla on työstä kokemusta ja jotka osaa- vat arvioida työmäärän parhaiten. (Ruuska 2007, 188.) Projektin kokonaiskustannuksista näkyy, onko projekti hyvin ajoitettu (Pelin 2009, 112). Aina innovaatiot eivät tule ”kello kaulassa” eikä aikataulun ylittyminen kerro aina epäonnistumisesta (Virtanen 2000, 22-23).

Aikataulu laaditaan siten, että ensin laaditaan tehtäväluettelo, arvioidaan työmäärät ja - kestot, selvitetään suoritusjärjestys ja riippuvuudet, allokoidaan resurssit, piirretään aikataulu, analysoidaan se ja lopuksi hyväksytään aikataulu ja sitoudutaan siihen (Pelin 2009, 114). Osa toimenpiteistä on riippuvaisia toisistaan, jolloin ne joudutaan tekemään peräkkäin. Toiset toimenpiteet ovat itsenäisiä, jolloin ne voidaan tehdä toisten toimenpiteiden rinnalla tai ajankohtana, jolloin kuormitus on muuten vähäinen. (Karlsson & Marttala 2001, 65.)

Parempia aikatauluarvioita saadaan, kun käytetään kokemustietoa ja useita arviointimenetelmiä, mietitään todennäköisyyksiä, kehitetään arviointikaavoja, käytetään matemaattisia kaavoja järkevästi, sisällytetään pelivaraa, selvitetään arviointivirheiden syyt ja poistetaan ne sekä seurataan arvioiden toteutumista (Pelin 2009, 126). Aikataulutus on projektinhallinnan tärkeä työkalu, mutta ei niinkään tärkeä kuin se, että projektiin osallistuvat ymmärtävät, mitä projektilla halutaan saavuttaa (Lewis 2002, 5).

### 3.1.3 Budjetti

Projektibudjetti perustuu aikatauluun ja arvioon siitä, mitä kukin aikataulun toimenpide maksaa (Karlsson & Marttala 2001, 69). Budjetti on tärkeä, koska se toimii suunnitelman tarkkailijana, työsuorituksen mittaajana, odotusten johtajana, rahavirran työkaluna ja investoinnin oikeutuksena (Horine 2005, 108-109). Projektibudjetti rajaa resurssien euromääräistä käyttöä (Kettunen 2009, 162). Tarkoituksena on kohdentaa budjetti suunnitelman kanssa niin, että budjetista saataisiin realistinen kuva projektin edistymisestä (Virtanen 2000, 98).

Projektin kustannusvalvonta on ennakoivaa, jolloin pyritään saamaan kustannuksiin liittyvät tapahtumat selville niin aikaisin, että jää aikaa korjaustoimenpiteille (Pelin 2009, 170). Kustannusten minimointi ei ole projektin ensisijainen tavoite vaan budjetti tulee suhteuttaa saatuun hyötyyn (Ruuska 2007, 209). Kun alkuperäiseen suunnitelmaan tulee muutoksia, kustannuksetkin muuttuvat ja tällöin alkuperäistä kustannusarviota on vaikea pitää onnistumisen mittarina (Kettunen 2009, 117).

### 3.1.4 Resurssit

Yksi projektityön perinteisistä haasteista on projektin resurssien hallinta, koska niiden saatavuus tai käyttö voi osoittautua ongelmalliseksi (Kettunen 2009, 162). Projektia suunniteltaessa on otettava huomioon, minkälaisia henkilö-, toimitila- ja työvälineresursseja tarvitaan (Horine 2005, 52). Projektin toteuttaminen vaatii monia resursseja, kuten rahoitusta, toimitiloja, projektihenkilöstöä, välineitä ja varusteita, laatu-, raportointi- ja taloushallinnonjärjestelmiä sekä standardeja ja rutiineja (Karlsson & Marttala 2001, 56).

Resurssisuunnittelulla pyritään varmistamaan resurssien saatavuus oikeaan aikaan. Resursseja käytetään vaihtelevasti projektin eri vaiheissa ja tarkoituksena on saada resurssien aiheuttamat kustannukset mahdollisimman pieniksi. (Pelin 2009, 151.) Henkilöresurssit tulee suunnitella tehtäväalueittain niin, että jokaiselle työtehtävälle määrätään oma tekijänsä (Kettunen 2009, 106). Resurssijohtamisen avuksi ja resurssien riittävyyden tukemiseksi kaikki resurssitarpeet pitää suunnitteluvaiheessa dokumentoida. Tämän jälkeen on helpompi lähteä miettimään, mistä ja milloin resursseja hankitaan. (Horine 2005, 54.) Tärkeintä on tarkistaa, mitä resursseja on tarjolla, miten paljon niitä on mah-

dollista saada, mitkä ovat resurssin yksikkökustannukset ja milloin niitä voidaan käyttää (Virtanen 2000, 95-96).

### **3.1.5 Kommunikointi- ja viestintäjärjestelmät**

Projektin kommunikointiin liittyvät kaikki tarkoitukset ja tavat, joilla projektissa viestitään (Horine 2005, 214). Viestinnän laatu ja tehokkuus ovat nykypäivän tavoitteita, jotka saavutetaan, kun keskenään työskentelevien ihmisten väliset suhteet ovat toimivia ja tehokkaita (Berkun 2006, 225). Projektin alussa kannattaa panostaa projektin synnyttämän informaation kulkemisen ja jakamisen suunnitteluun (Pelin 2009, 299). Kuten muutkin resurssit, on viestinnän käyttö suunniteltava, johdettava ja valvottava (Ruuska 2007, 212). Taitava projektipäällikkö huolehtii jäsenten välisistä suhteista ja viestinnän toimivuudesta (Berkun 2006, 225). Ennen projektin käynnistämistä projektiin osallistuvien tulee sopia siitä, miten raportointi projektin etenemisestä toteutetaan (Kettunen 2009, 33).

Viestinnän välineenä voidaan käyttää kirjallista tiedottamista ja dokumentteja, tiedotuslehteä ja ilmoitustaulua, sähköistä tiedottamista ja tietenkin henkilökohtaisia tapaamisia kuten kokouksia ja seminaareja (Pelin 2009, 299-300). Viestinnässä on tärkeää, että viesti lähetetään, se vastaanotetaan, se ymmärretään, siitä ollaan samaa mieltä ja lopulta se synnyttää toimintaa (Berkun 2006, 229-230). Viestinnän ongelmia ilmenee, kun viesti on muotoiltu epäselvästi, sitä muutetaan tai se katoaa matkalla, vastaanottaja ei lue tai kuuntele sanomaa kunnolla ja viestin ydinkohdat saattavat jäädä hämäräksi (Pelin 2009, 296). Vähintään viikkoa ennen projektin käynnistämistä tulisi aloittaa projektista tiedottaminen, jonka avulla projektia pyritään myös ”myymään” eri sidosryhmille (Löow 2002, 77).

Tieto projektipäällikön ja projektiryhmän välillä saadaan liikkumaan, kun projektipäällikkö suunnittelee, miten viestinnän menetelmiä, kuten viikko- ja aamupalavereita, sähköpostia, ja määrämuotoisia raportteja käytetään (Kettunen 2009, 140). Ohjausryhmälle pitää raportoida kirjallisesti ja säännöllisesti (Karlsson & Marttala 2001, 94). Myös kriisiviestinnän suunnittelu on tärkeää ja keskeisintä siinä on nopea reagointi (Ruuska 2007, 218). Viestintä vaikuttaa suuresti projektin onnistumiseen ja projektipäälliköllä on viestinnän suhteen suuri rooli niin projektiryhmän kuin asiakkaankin välillä (Pelin 2009,

293-294). Etenkin ryhmätyötilanteissa viestinnän ongelmilla on taipumus korostua (Ruuska 2007, 155).

### ***3.2 Toteutusvaihe***

Projektin näkyvin vaihe on projektin toimeenpano (Virtanen 2000, 75). Projektin suunnittelun jälkeen tiedetään teknisen toteutuksen pääkohdat ja toteutusvaiheessa yhteydenpito asiakkaaseen on tiivistä (Artto, Heinonen, Arenius, Kovanen & Nyberg 1998, 41). Suunnitteluvaiheen kuvausten mukainen järjestelmä tai tuote luodaan toteutusvaiheessa (Ruuska 2007, 39). Tällöin myös noudatetaan projektisuunnitelmaa ja reagoidaan heti, kun poikkeamia ilmenee (Löow 2002, 89).

Toteutusvaiheessa ilmenee monia muutoksia ja yllätyksiä, joihin projektipäällikön on pystyttävä puuttumaan (Kettunen 2009, 155). Projektin toteuttamiseen tarvitaan hallinnollista työpanosta, joka edesauttaa projektin asianmukaista ohjausta (Löow 2002, 89). Toteutusvaihe voidaan käynnistää kick-off tilaisuudella, jossa tavoitteet ja tehtävät jaetaan ryhmän kesken (Kettunen 2009, 156). Projektipäällikkö kutsuu kick-off tilaisuuden koolle ja sen avulla levitetään tietoa ja sitoutetaan ihmisiä (Löow 2002, 88).

#### **3.2.1 Projektin johtaminen**

Projektia voidaan hallita kovilla ja pehmeillä tekniikoilla. Kovilla tekniikoilla tarkoitetaan aikataulujen, kustannusten ja laadun seuranta, kun taas pehmeillä tekniikoilla tarkoitetaan ihmisten johtamista, vuorovaikutusta ja viestintää (Ruuska 2007, 32). Kun tiedetään ihmisten motivaatiot, heidät on helpompi saada tekemään työnsä halukkaasti (Lewis 2002, 90). Jos projektipäällikkö on sitoutunut, innostunut, oikein suuntautunut ja onnistumiseen kykenevä, hän vaikuttaa tällä myös muihin projektin osapuoliin (Berkun 2006, 21).

Projektipäälliköllä on vastuu projektin läpiviennistä aktiivisella otteella (Pelin 2009, 274). Koska projektin johtaminen vaatii monenlaisia taitoja, projektipäällikön tulisi tunnistaa omat parantamisen kohteet ja kohentaa niitä (Karlsson & Marttala 2001, 84). Parasta johtamistyyliä ei ole, vaan se pitää valita tilanteeseen sopivaksi (Ruuska 2007, 134). On tärkeää, että projektipäällikkö noudattaa sääntöjä, pitää lupauksensa ja tekee

niin kuin on sovittu (Löow 2002, 50). Johtajuus on yksinkertainen asia ja projektipäällikölle tärkeintä on lisätä luottamusta itsessään ja muissa (Berkun 2006, 308). Projektipäällikön auktoriteetti ei anna takuuta siitä, että ihmiset tekevät käskyjen mukaan (Lewis 2002, 90). Ohjaus on jokapäiväisessä työssä aina projektipäällikön vastuulla (Kettunen 2009, 157).

Projektipäälliköllä on paljon omia työtehtäviä, joita varten tulisi varata riittävästi aikaa (Kettunen 2009, 158). Pienessä projektissa projektipäällikön asiaosaaminen korostuu ja tällöin projektipäällikkö on yksi keskeinen tekijä (Pelin 2009, 276). Projektipäällikön tulisi pitää yllä omaa tekemättömien töiden listaa, koska kaikkia tehtäviä on vaikea muistaa (Kettunen 2009, 158). Projektipäällikön tehtävänä on jakaa omaa aikaansa projektin tilaajalle, projektiryhmälle, alihankkijoille ja muille sidosryhmille (Kettunen 2009, 159).

Projektipäällikkö voi myös delegoida tehtäviä muille, mutta se pitää tehdä näkyvästi (Berkun 2006, 319). Hänen pitää kiinnittää huomiota siihen, että työtehtävät jaetaan oikein ja että työtä tehdään oikeiden asioiden parissa. Delegoinnilla tarkoitetaan sekä vastuun että valtuuksien antamista. (Löow 2002, 112). Kun projektipäällikkö on ensikertalainen, kontrollin halu saattaa olla suuri ja se hillitsee delegointihaluja. Projektipäällikön täytyy kuitenkin osata käyttää projektiin osallistujia hyväksi tehokkaalla tavalla (Karlsson & Marttala 2001, 84). On kuitenkin pidettävä mielessä, että ongelmia ei saa delegoida (Ruuska 2007, 173).

Taitava projektipäällikkö osaa sopeuttaa oman johtamistyylinsä sen mukaan, millaista osaamista ja kokemusta ryhmällä on, miten tehtäväratkaisuun sitoudutaan ja millaista vastuuta ryhmän jäsenet ovat halukkaita ottamaan vastaan (Löow 2002, 116). Käskyttävää johtamistyyliä käytetään aikataulupaineessa, ja projektipäällikkö jakaa ryhmälle työtehtävät pienissä erissä. Keskustelevan johtamistyylin ominaisuus on se, että työnjako sovitaan yhdessä projektityöntekijöiden kanssa. Kun projektipäällikkö jakaa tehtävien suoritusvastuun koko projektiryhmälle, on kyseessä vastuuttava johtamistyyli. (Kettunen 2009, 160.)



### 3.2.2 Projektiryhmän kokoukset

Projektipäällikön tulee luoda menetelmiä, joiden avulla tieto kulkee tehokkaasti hänen ja projektiryhmän välillä (Kettunen 2009, 140). Projektityön edistymistä seurataan projektiryhmän kokouksissa ja toimenpiteisiin ryhdytään, jos aikataulu luistaa (Karlsson & Marttala 2001, 91). Projektipäällikön tehtävänä on ohjata ryhmän sisäisten normien kehittymistä ja vahvistaa ryhmän jäsenten luonteita (Löow, 2002, 46). Kettusen (2009, 141) mukaan on tärkeää, että projektiryhmä kokoontuu viikoittain, koska se luo paineen viedä projektia eteenpäin. Samalla projektipäällikkö pystyy myös pitämään yllä innostuneisuutta ja tempoa (Karlsson & Marttala 2001, 91). Projektiryhmän kokous on tapahtuma, jossa suurin osa projektin ohjauksesta toteutuu (Löow 2002, 92). Viikkopalaverissa voidaan käsitellä tehtävien jakoa, projektin etenemistä, muutostöiden hallintaa, motivointia, poikkeuksia ja ongelmia (Kettunen 2009, 33).

Hyvän yhteistyön perusta riippuu paljon projektiryhmän ensimmäisestä kokouksesta, joka kannattaa suunnitella huolella (Löow 2002, 46). Toistuvien kokousten malli menettää kuitenkin hyödyn, kun kokouksia pidetään ilman, että niitä edes tarvittaisiin (Berkun 2006, 267). Jokainen projektin tiimi ja sen jäsen on velvoitettu raportoimaan siitä, miten projekti etenee, miten oma työ sujuu ja onko mahdollisia ongelmia kohdattu (Kettunen 2009, 33). Projektipäällikön tehtävänä on tarttua asiaan heti, jos jonkun aikataulu lipsuu (Karlsson & Marttala 2001, 92).

Kun kokous valmistellaan puutteellisesti, tavoitteet ovat epämääräisiä ja osallistujia on liikaa, kokoukset pitkittyvät (Ruuska 2007, 158). Projektipäällikön tehtävänä on ohjata ja johtaa kokousta siten, että kokous sujuu joustavasti ja tehokkaasti, eikä kukaan ole liikaa äänessä (Löow 2002, 97). Ilman selkiyttävää ja tiivistävää voimaa kokouksista tulee hitaita, turhauttavia ja aikaa haaskaavia. Kun tiivistävä voima on olemassa, voidaan ymmärtää, että kokous on arvokas tapa jakaa tietoa, tehdä päätöksiä ja välittää ajatuksia. (Berkun 2006, 262.) Vuoden kestävässä projektissa säästetään paljon aikaa, jos esimerkiksi kuuden hengen palaveri pystytään pitämään tunnissa kahden tunnin sijaan.

### 3.2.3 Projektityöskentely

Projektin toteutusprosessilla tarkoitetaan kaikkea sitä toimintaa, joka tähtää projektin lopputuloksen aikaansaamiseen. Projektin kohdealue määrittää toteutusprosessiin liittyvät tekijät. (Ruuska 2007, 31.) Projektiryhmän jäsenten käyttäytyminen on alussa varoista, kun ryhmä muodostetaan (Ruuska 2007, 152). Ristiriitojen ja ongelmiin juuttumisen ehkäisemiseksi on tärkeää, että alussa varataan aikaa yhteistyölle ja keskustelulle (Löow 2002, 50). Projektityöskentelyn nopearytmisyyden takia projektiryhmän on tärkeää ohittaa ryhmätyöprosessin kriittiset vaiheet nopeasti (Ruuska 2007, 154).

Itsenäiset asiantuntijat eivät tavoitteen asettamisen jälkeen kaipaa paljoa huomiota. Ne henkilöt, joilla on vain vähän projektikokemusta saattavat tarvita projektin aikana paljon huomiota ja ajatusten vaihtoa. (Kettunen 2009, 161.) Jos halutaan edetä aikataulun mukaisesti, pitää avoimet kysymykset ratkaista nopeasti (Ruuska 2007, 170). Taitava projektipäällikkö luo ympäristön, jossa jokainen tiimin jäsen voi kontrolloida omaa työtään ja tavoitteitaan (Lewis 2002, 91). Projektipäällikön tulisi osoittaa arvostusta ja kunnioitusta, koska siten myös kunnioitus tiimin jäsenten kesken kasvaa (Löow 2002, 121). Kun ryhmän kehitysprosessi etenee, keskinäinen luottamus kasvaa ja puolustautuva käyttäytyminen vähenee (Ruuska 2007, 152).

Projektipäällikön tulisi pitää erityistä huolta omasta projektiryhmästään (Kettunen 2009, 160). Projektissa vallitseva ryhmähenki vaikuttaa oleellisesti työn edistymiseen ja projektin onnistumiseen (Pelin 2009, 279). Pohjimmiltaan projektin vetämisessä on kyse hyvien suhteiden luomisesta ihmisiin ja heihin vaikuttamiseen siten, että tietyt tavoitteet saavutetaan (Löow 2002, 119). Projektiryhmän vetäminen on lähes samanlaista kuin normaali esimiestyö ja projektipäällikön on motivoitava ihmiset projektin tavoitteen toteuttamiseen (Kettunen 2009, 34).

Taitavat johtajat pystyvät motivoimaan ihmisiä tekemään parhaansa (Berkun 2006, 239). Kun henkilö on halukas ja innokas tekemään työtään myös tulos paranee (Löow 2002, 125). Teknisesti orientoitunut projektipäällikkö usein unohtaa ihmiset (Pelin 2009, 276). Projektipäällikön tärkein ominaisuus on ns. sosiaalinen kyvykyys, koska näin hän muokkaa luovan ympäristön, johon motivoituneet projektityöntekijät voivat tuoda oman osaamispanoksensa (Karlsson & Marttala 2001, 84).

Projektipäällikön tulee luoda edellytykset motivaatiolle pohtien, miten henkilö pystyy tyydyttämään elämäntilanteensa tarpeet. Esimerkiksi projektityöntekijä, joka kaipaa turvallisuutta on muun muassa puolueeton, varovainen, hiljainen ja varoo riskejä. Projektihenkilöllä voi olla sosiaalinen tarve, arvostuksen tarve, itsenäisyyden tarve tai tarve toteuttaa itseään. (Löow 2002, 125-126.) Projektipäällikkö, joka tietää työntekijöiden motiivit pystyy myös vaikuttamaan siihen, miten he tekevät työnsä (Lewis 2002, 90). Ne, jotka tekevät projekteja ansiotyönään eivät motivoitu projektista itsestään (Kettunen 2009, 34).

Projektityöskentelyn ongelmat liittyvät usein puutteelliseen suunnitteluun ja huonoon organisointiin (Ruuska 2007, 41). Projektiryhmässä voi myös esiintyä ristiriitoja ja yhteistyöongelmia, joita täytyisi pyrkiä minimoimaan (Löow 2002, 139). Jos projektipäällikkö ei ole projektiin osallistuvien henkilöiden varsinainen esimies, hänen ei tule puuttua ihmissuhdeongelmiin (Kettunen 2009, 36). Projektipäällikkö voi kuitenkin puuttua sellaisiin ristiriitoihin, jotka koskevat mielipide-eroja ongelman ratkaisusta, rooliepäselvyyksiä, tarpeiden ja toiveiden ristiriitaisuuksia sekä henkilöiden omien arvojen ristiriitaisuuksia (Löow 2002, 139).

### **3.2.4 Ohjaus ja seuranta**

Jotta tulos vastaisi asetettuja vaatimuksia, on projektin toteutustyötä ohjattava (Ruuska 2007, 31). Jo suunnitteluvaiheessa tulisi miettiä, miten työsuorituksia mitataan, kuinka usein ja miten niistä raportoidaan (Horine 2005, 59). Projektin edistymisen seuraamista varten on kehitettävä tietoa tuottava ohjausjärjestelmä (Virtanen 2000, 75-76). Projektin ohjausjärjestelmän avulla varmistetaan, että projektin sisällölliset ja laadulliset tavoitteet saavutetaan, projektibudjettia ei ylitetä eikä aikataulusta myöhästyä (Pelin 2009, 303). Ohjausjärjestelmää laatiessa tulisi miettiä, mikä on tärkeää yritykselle, mitä yritetään tehdä, mitä työn osa-alueita täytyy seurata ja ohjata ja mihin kohtaan ohjausta suunnataan (Lewis 2002, 93). Projektin hallinta sisältää sekä toteutus- että ohjausprosessin (Ruuska 2007, 31).

Projektin ohjaukseen kuuluu kustannusten seuranta, ajan seuranta, laadun seuranta ja muutosten seuranta (Karlsson & Marttala 2001, 89). Projektin ohjauskeinoina käytetään

projektisuunnitelmaa, päätöksenteon pohjatietoja, riskianalyysia, projektiryhmän kokouksia ja aika- ja poikkeamaraportteja (Löow 2002, 89). Projektipäällikön täytyy kyetä mittaamaan projektin tila (Karlsson & Marttala 2001, 89). Projektin edistymisen mittaaminen voi olla vaikeaa, koska se perustuu arvioihin. Kuitenkin edistymisen mittausta on tarpeellista tehdä. (Lewis 2002, 104-105.) Toimivassa projektin ohjauksessa työ tehdään pienissä osissa, seurataan peruslinjauksia, järjestetään tilannetta arvioivia kokouksia, luodaan jokaiselle muuttujalle kriteerit, tuotetaan oikeita näyttöjä, seurataan tarpeita ja tehdään muodolliset lopetukset (Horine 2005, 135).

Tehokkaaseen projektin ohjausjärjestelmään päästään luomalla tarkoitukseen sopiva valvonta- ja raportointijärjestelmä (Ruuska 2007, 218). Pienissä projekteissa raportointi voidaan toteuttaa suullisesti tai lyhyellä sähköpostilla, koska turhaa byrokratiaa ei lyhyissä projekteissa kannata muodostaa (Kettunen 2009, 123). Isompien projektien raportit sisältävät yleiskuvauksen tilanteesta, aikataulun päivityksen, kustannustilanteen, laatutilanteen, toteutuneet ja potentiaalisten riskien kuvauksen ja ehdotukset päätöksenteolle (Pelin 2009, 308). Raportoinnissa tärkeintä on vastata siihen, missä ollaan menossa, millaisia ristiriitoja kohdattiin ja onko ennuste muuttunut (Horine 2005, 127).

Monissa projekteissa yksi ohjauksen ongelma on se, että seurataan vain aikataulua ja kustannuksia eikä kiinnitetä huomiota työn laatuun (Lewis 2002, 105). Projektin laadun mittaaminen on vaikeaa, minkä vuoksi on kehitetty erilaisia mittareita laadun varmistukseen, kuten arvoanalyysi (*Earned Value Analysis*). Sen avulla projektipäällikkö voi ottaa selville projektin ongelmakohdat ja tehdä korjaavat toimenpiteet. (Lewis 2002, 106.)

### ***3.3 Projektin päättäminen ja jälkityöt***

Projektia suunnitellessa tulisi myös suunnitella projektin päättämistä, sillä se on yhtä tärkeä tapahtuma kuin suunnittelu ja projektin käynnistäminen (Virtanen 2000, 126). Projektilla tulee olla selvä loppu, sillä se on ajallisesti rajattu (Pelin 2009, 355). Projektin päättämistä voidaan kutsua myös tulosten luovuttamiseksi, koska aina tarvitaan joku, joka vastaanottaa tuloksen (Karlsson & Marttala 2001, 97). Projektin päätyminen tapahtuu silloin, kun kaikki projektisuunnitelman tehtävät on suoritettu ja tilaaja hyväksyy projektin lopputulokset (Ruuska 2007, 265). Projektit voivat päättyä myös siihen, että

todetaan tavoitteet epärealistiseksi ja lopetetaan projektitoiminta kannattamattomuuden vuoksi (Virtanen 2000, 127).

Projektin päättäminen on tehtävä ryhdikkäästi, koska projektilla on luontainen taipumus jatkua (Pelin 2009, 356). Projektisuunnitelmassa tulee lukea, miten tulos luovutetaan asiakkaalle, miten hän tarkistaa sen ja antaa sille hyväksyntänsä (Kettunen 2009, 125). Kun asiakas on saanut lopputuotteen, johtoryhmä kutsutaan koolle ja se toteaa, että edellytykset projektin päättämiseksi ovat toteutuneet (Ruuska 2007, 265). On tärkeää tarkastaa, että kaikki projektille kuuluvat tehtävät, kuten arkistointi, dokumentointi ja tuloksen luovutus on tehty, jonka jälkeen johtoryhmä päättää projektin ja purkaa projektiorganisaation (Pelin 2009, 356).

### **3.3.1 Projektin tarkastelu ja arviointi kokonaisuudessaan**

Arvioinnilla pyritään päättämään, onko tehty työ hyväksyttävää verrattuna arvoon, joka haluttiin asiakkaalle tuottaa (Lewis 2002, 96). Projektiaineiston keruulla ja analysoinnilla pyritään siihen, että opittaisiin tulevaisuudessa ohjaamaan projektimuotoista kehittämishanketta (Jalava & Virtanen 2000, 111). Organisaatio pyrkii siis arvioinnin avulla kehittämään projektiosaamistaan (Karlsson & Marttala 2001, 98). Projektiryhmä oppii, mitä virheitä se on tehnyt ja miten niiltä voidaan välttyä seuraavalla kerralla (Lewis 2002, 97). Arvioinnissa halutaan käydä läpi, millaisia suunnitelmia ja määrittelyjä alussa oli, miten suunnitelmat toteutuivat, oliko ohjaus ja seuranta tarkoituksenmukaista ja millainen lopputulos oli (Karlsson & Marttala 2002, 98-99).

Jo ennen projektin käynnistämistä on sovittava, miten projektin tulos luovutetaan ja samalla lyödään lukkoon, miten projektin tulokset voidaan hyväksyä (Kettunen 2009, 182). Projektin tulosta voidaan käyttää linjaorganisaation työkaluna (Lööw 2002, 106). Jos projektin lopputulos on konkreettinen tuote, projektin tekijän takuu aika jatkuu, vaikka projekti onkin jo päättynyt (Kettunen 2009, 126). Tuotteelle tehdään vastaanototarkastus, jonka jälkeen se hyväksytään ja pienet korjaustarpeet kirjataan ylös. Projektin tulokset voidaan luovuttaa esimerkiksi päätösseminaarissa, kun projekti on tutkimushanke tai sisäinen selvitysprojekti (Kettunen 2009 182).

Kun taas projektin tulos on tietojärjestelmä, sille tehdään hyväksymistestaus, joka kertoo vastaako se vaatimusmäärittelyä (Kettunen 2009, 182). Huolellinen käyttöönoton suunnittelu johtaa onnistumiseen, kun noudatetaan käyttöönotto- ja koulutussuunnitelmaa. Henkilöstö pystyy sitoutumaan uuteen järjestelmään, kun käyttöönotto etenee vaiheittain organisaation tasolta toiselle. (Innofactor Oy.)

Jo projektin alussa suunnitellaan, miten projektin dokumentointi hoidetaan (Pelin 2009, 360). Projektiryhmän kannattaa luoda erillinen projektikansio, johon talletetaan kaikki pöytäkirjat, toimenpidesuunnitelmat, muistiinpanot ja asiakirjat (Löow 2002, 102). Projekteille on ominaista, että ne saavat jatkoa uuden projektin muodossa, jolloin on tärkeää, että edellisen projektin tulokset, sisäiset dokumentit ja muistiinpanot ovat tallessa (Kettunen 2009, 182-183). Projektikansion sisältö vaihtelee kyseisen projektin mukaan ja se pitäisi olla helposti löydettävissä esimerkiksi projektipäällikön työhuoneessa, jotta siitä voitaisiin ammentaa tietoa ja motivaatiota (Löow 2002, 102). Dokumentaatio laaditaan yleensä kahdelle taholle, asiakkaalle ja projektiryhmälle (Kettunen 2009, 183).

### **3.3.2 Onnistuneen projektin kriteerit**

Monessakin tapauksessa projekti voidaan määritellä onnistuneeksi, vaikka aikataulu, kustannukset ja asiakkaan odotukset eivät täsmälleen toteutuisikaan (Horine 2005, 28). Projektin onnistumiseen vaikuttavat menestystekijät vaihtelevat projektin luonteen mukaan (Löow 2002, 18). Ihmiset ovat projektin tärkein voimavara (Karlsson & Marttala 2001, 103). Vaikka projektisuunnitelma olisi paras, sillä ei ole mitään merkitystä, jos projektitiimi ei pysty toimimaan odotetulla tavalla (Horine 2005, 243).

Projekti epäonnistuu monesta syystä ja yksi tärkeimmistä epäonnistumisen tekijöistä on huono ja puutteellinen suunnittelu (Kettunen 2009, 56). Vaikka suunnittelu on työlästä, kannattaa se silti tehdä huolella (Löow 2002, 62). Projektin epäonnistuminen alkaa usein yleensä suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa (Virtanen 2000, 139). Huono suunnittelu ilmenee muun muassa aikataulujen pettämisellä, resurssivajeella, työn keskeneräisyydellä ja kohtaamalla sellaisia ongelmia, jotka olisi voitu ennakoida ja ehkäistä (Pelin 2009, 86). Näistä seikoista voidaan todeta, että onnistuneessa projektissa suunnittelu on tehty huolellisesti ja mahdollisimman tarkasti.

Yksi epäonnistumisiin johtava syy on tavoitteen ja rajoitusten puutteellisuus (Kettunen 2009, 56). Tämä saattaa johtaa projektin paisumiseen, joten projekti kannattaa rajata jo projektiehdotuksessa, toimeksiannossa tai vaativuusmäärittelyssä (Löow 2002, 40). Projektin pitää olla linjassa organisaation tavoitteiden kanssa (Horine 2005, 32). Projektin yhteisten tavoitteiden tulisi olla realistisia, selkeitä, tuloskeskeisiä, opastavia, mitattavia, haasteellisia ja ajallisesti rajattuja (Löow 2002, 48).

Kun projektihenkilöstön osaaminen on riittämätön tai yhteistoiminta ei pelaa, voi projekti epäonnistua (Kettunen 2009, 56). Koska projektipäällikön tehtävänä on organisoida projekti, hänen tulee myös varmistaa projektin jäsenten oikea ammattitaito (Pelin 2009, 68). On tärkeää, että projektin johto innostaa projektin jäseniä, kunnioittaa heitä ja huolehtii heistä sekä projektin toimivuudesta (Karlsson & Marttala 2001, 103-104). Mahdolliset erimielisyydet voivat tarjota uusia näkökulmia, kun uusista ideoista väitellään toisiaan kunnioittaen ja positiivisella asenteella (Berkun 2006, 286).

Projektin seurannan ja valvonnan laiminlyönti tuo monesti ongelmia projektiin (Kettunen 2009, 56). Projekteja on helppo kontrolloida, kun projektisuunnitelma on yksityiskohtainen ja projektityö on ositettu niin, että projektin asettaja ja ohjausryhmä pystyvät arvioimaan edistymistä (Virtanen 2000, 147). Hyvässä ohjausjärjestelmässä ohjausinformaatio on luotettavaa, ohjauskierros sujuu nopeasti, raportointi ei vaadi suurta työmäärää, ongelmat tulevat selkeästi esille ja ne voidaan päätöksentekojärjestelmän avulla ratkaista (Pelin 2009, 304).

Projektissa ongelmia voi tulla myös silloin, kun projektipäällikkö ei ole tarpeeksi vaativa eikä seuraa riittävästi projektin etenemistä (Kettunen 2009, 56). Kun työskennellään yhdessä vaativissa ja stressaavissa olosuhteissa on kuri tärkeää (Karlsson & Marttala 2001, 106). Onnistuneessa projektissa projektipäällikkö osaa keskustella, kuunnella, rohkaista ja antaa neuvoja siten, että projektiryhmä pääsee vaiheeseen, jossa sen jäsenet toimivat itsenäisesti ja toisiinsa luottaen (Ruuska 2007, 135).

Projekti voi epäonnistua, jos yritetään tehdä liian paljon kerralla (Kettunen 2009, 56). Projektipäällikkö saattaa menettää otteensa projektiin, jos se on liian suuri (Löow 2002, 40). Aina on kyseenalaista ottaa kokonaan uusia tehtäviä projektiin kesken kaiken, koska lisätehtävät aiheuttavat suunnittelun, työn ja testauksen lisääntymistä sekä aikataulun

venymistä (Ruuska 2007, 42-43). Projektin tavoitteiden kunnollinen määrittely ja rajaaminen ehkäisevät projektin paisumisen. Jos hyviä kehitysideoita on paljon, niistä kannattaa laatia omat projektit myöhemmin.

Kun asiakkaan vaatimukset ja tavoitteet projektille muuttuvat jatkuvasti, kohdataan projektissa ongelmia (Kettunen 2009, 56). Tämä voidaan välttää, jos heti alussa johto tai asiakas määrittelee tavoitteet selkeästi ja tarpeeksi yksityiskohtaisesti (Pelin 2009, 41). Asiakkaan tarpeiden perusteellisella analysoinnilla voidaan luoda asiakasta tyydyttävä ratkaisu käytettävissä olevilla keinoilla. Asiakkaan vaatimuksia ei tarvitse listata, vaan tarkoitus on pohtia, mitä asiakas pohjimmiltaan toivoo ja haluaa. (Karlsson & Marttala 2001, 24-25.)

Jos projektihenkilöstö vaihtuu kesken projektin, voivat epäonnistumiset olla mahdollisia (Kettunen 2009, 56). Heti aluksi työvaiheiden suunnittelun jälkeen kannattaisi määritellä projektiryhmän rakenne ja osaamisprofiili (Ruuska 2007, 150). Sellaisten henkilöiden, jotka toimivat projekteissa vain vähän aikaa on vaikea sitoutua projektin tavoitteisiin. On myös hankalaa järjestää tiedon kulkeminen eteenpäin, kun projektihenkilöstön vaihtuvuus on suuri. Ongelmia voi tuottaa myös se, että vastuuta joudutaan siirtelemään henkilöltä toiselle, kun projektista lähtevät henkilöt luopuvat samalla omasta vastuustaan. Onnistuneen projektin läpiviemiseksi onkin tärkeää, että projektihenkilöstö ei oleellisesti muutu kesken projektin.

Projekti saattaa joutua kriisiin, jos riskejä ei ole listattu suunnitteluvaiheessa, eikä niihin ole varauduttu riittävästi etukäteen (Kettunen 2009, 56). Riskien hallinta on tärkeä projektihallinnan ydin (Horine 2005, 171). Riskien hallinnassa on tärkeää listata riskit, analysoida niitä, sopia toimenpiteistä, kun riskejä kohdataan sekä harjoittaa riskien seurantaa ja riskilistan ylläpitoa (Ruuska 2007, 248). Riskien kontrolloimiseksi tarvitaan vakaata projektinhallintaa, tehokasta suunnittelua ja jatkuvaa halua suojella projektia (Horine 2005, 185).

Epäonnistumisiin voidaan joutua, jos projektiympäristö muuttuu oleellisesti kesken projektin (Kettunen 2009, 56). Talouden suhdanteet voivat muuttaa yrityksen tilauskantaa, teknologiassa tapahtuu yleensä paljon uusia muutoksia ja erilaisilla yrityskaupoilla voi olla suoria tai välillisiä vaikutuksia projektiin (Kettunen 2009, 163). Koska projekti on



tapa vastata ympäristön muutoksiin, voivat äkilliset muutokset toimintaympäristössä tuoda muospaineita projektiin. Esimerkiksi tuotekehitysprojektissa on tärkeää reagoida ympäristön muutoksiin niin, että tuote on valmistuessaan kehityksen kärjessä, eikä seurata kaavamaisesti alkuperäistä suunnitelmaa (Pelin 2009, 214).

Projektityön tärkeimmät menestystekijät ovat ymmärrettävä toimeksianto, hyvä suunnittelu, projektin selkeä jäsenitys, yhteiset tavoitteet ja jaetut välitavoitteet, tavoitteiden muokkaus tarvittaessa, selkeät odotukset, roolit ja työnjako, kokopäivätoiminen projektipäällikkö, innostuneet työntekijät, osallistujien arvojen huomioiminen, jatkuva tiedottaminen ja perehdyttäminen, laadukkaat pohjatiedot päätöksenteolle sekä tulosten ja välitavoitteiden seuranta (Löow 2002, 18-19).

Vaikka projektinhallintaan on olemassa hyväksi havaittuja menettelytapoja, mitään patenttiratkaisua projektin onnistumiseen ei ole (Ruuska 2007, 289). Esimerkiksi Virtanen (2000, 138) haastaa projektikirjallisuuden tavan nostaa riskienhallinta tärkeäksi vaikuttajaksi projektin onnistumiseen. Hän siteeraa Ridderstålea ja Nordströmiä (2000) kertoessaan, että riskien hallinnan sijaan projekteissa pitäisi hallita kompleksisuutta (monimutkaisuutta) (Virtanen 2000, 138). Lind (2001 7-8) haluaa korostaa, että onnistunut projekti perustuu aina suureen ja ainutlaatuihin ideaan, joka tuo ratkaisevan parannuksen ja luo pysyvästi uutta.

### **3.3.3 Loppuraportin laadinta**

Projektin päättäminen tapahtuu ohjausryhmä kokouksessa, jossa projektipäällikkö luovuttaa projektin loppuraportin (Löow 2002, 105). Projektiraporteista saadaan hyvää tietoa, mikä auttaa seuraavien projektien tehokkaampaa toteuttamista (Pelin 2009, 364). Vastaavat projektit voidaan siis arvioida edellisen projektin loppuraportin avulla (Löow 2002, 105).

Muun organisaation tulee saada tietää esiintyneistä ongelmista ja toiminnan kehittämisideoista (Pelin 2009, 364). Loppuraportin avulla voidaan kurkistaa menneeseen, jolloin voidaan myös herättää uusia ideoita (Löow 2002, 105). Loppuraportti on yleensä tarkoitettu projektiin osallistuneiden käyttöön, mutta se voidaan myös antaa projektin

rahoittajille (Yleisradio Oy). On tärkeää, että projektipäällikölle annetaan palautetta loppuraportista (Pelin 2009, 364).

Projektityypistä ja projektin suuntautumisesta riippuen loppuraportit ovat usein erilaisia (Karlsson & Marttala 2001, 99). Loppuraportti ei ole päiväkirja, vaan sillä pyritään vertaamaan tavoitteita toteutuneisiin tapahtumiin (Pelin 2009, 364). Loppuraportti alkaa lyhyellä selostuksella projektista ja sen jälkeen arvioidaan, miten hyvin tavoitteet on saavutettu (Karlsson & Marttala 2001, 99). Projektin teknisten, sisällöllisten ja laadullisten tavoitteiden toteutus arvioidaan ja sen jälkeen kerrotaan, miten onnistuttiin ajallisesti ja taloudellisesti (Pelin 2009, 365). Lopuksi kuvaillaan, miten projektityöskentely on sujunut, mitä ongelmia on kohdattu ja millaisia toimenpide- ja parannusehdotuksia suositellaan (Karlsson & Marttala 2001, 99).

## 4 Opettavainen projekti

Virtanen (2000, 9) toteaa oivallisesti, että projektityön tekijä sijoittaa tulevaisuuteen, kun hän opiskelee projektitaitoja ja hankkii niistä kokemusta. Aidoissa työympäristöissä hankitut taidot nähdään nykyään yhtä välttämättöminä kuin koulussa tarjottava opetus (Vesterinen 2001, 11). Projekteja on paljon erilaisia ja juuri se tekee projektioppimisesta monimuotoista (Kettunen 2009, 9). Oppiminen voi olla resurssi ja projektin haaste, jolla hankkeen kyvykkyyttä voidaan kehittää (Jalava & Virtanen 2000, 71).

Koska uuden tiedon hankkiminen ja oppiminen ovat kouluissa projektitoiminnan perimmäinen tarkoitus, projekteissa tapahtuvan oppimisen tuominen näkyviin voi olla suuri haaste (Pelli 2006, 7). Projektiopiskelun tavoite ammattikorkeakouluissa on oppia projektityömenetelmä, jota käytetään työelämän ammatillisissa asiantuntijatehtävissä (Vesterinen 2001, 12). Projektin arviointi on tärkeää, kun halutaan kehittää projektia työskentelymuotona (Karlsson & Marttala 2001, 100).

### *4.1 Opiskelijoiden käyttö projekteissa*

Koska projektityötaidot ovat työelämässä tärkeitä, ammattikorkeakoulut ovat alkaneet kehittää opetuksen sisältöjä ja menetelmällisiä ratkaisuja, jotta opiskelija saa nykyaikaista työelämäosaamista (Vesterinen 2006, 16). Ammattikorkeakouluissa tehdään paljon projektitöitä ja projektihallinnasta tarjotaan erilaisia koulutusohjelmaan ja pääaineeseen nojaavia kursseja. Joillakin kursseilla opiskelijoilla on mahdollisuus toteuttaa pienimuotoinen asiakasprojekti. Yleensä opiskelijoiden tehtävänä on hankkia projektille asiakas oikeasta yritysmailmasta.

Opiskelijoiden käyttö pienissä projekteissa, esimerkiksi markkinointitutkimuksissa on monella tapaa hyödyllistä yritykselle tai yhteisölle. Ensinnäkin opiskelijalla on ollut joku syy kääntyä juuri sen yrityksen puoleen, jolta hän pyytää asiakasprojektia. Tämä osoittaa sen, että opiskelija on kiinnostunut ja motivoitunut yrityksen toiminnasta ja mahdollisesta projektiaiheesta.

Oman kokemukseni perusteella opiskelijoiden projektit ovat yleensä pienimuotoisia eivätkä aina niin haasteellisia kuin yrityksen oman projektit. Koen kuitenkin, että niistä voi olla yritykselle hyötyä. Yrityksen perusorganisaatiolla ei aina ole aikaa tai resursseja perustaa pieniä projekteja, joten jokin tehtävä voidaan näin siirtää opiskelijalle, jolloin yritys säästää aikaa, rahaa ja omaa työvoimaa. Luonnollisesti projektin tuotos luovutetaan yrityksen käyttöön ja esimerkiksi pienelle yritykselle voi markkinointitutkimus olla suuri apu toiminnan suunnittelussa.

Hyvä asia on se, että projekteissa on aina apuna opiskelijan oma koulu ja opettajat. Heidän tehtävänä on auttaa opiskelijaa pysymään aikataulussa ja antamalla omaa asiantuntijuuttaan avuksi. Yritys voi yhdessä opiskelijan ja kouluyhteisön kanssa määrittää, onko projekti kokonaan tai osa siitä salassa pidettävää tietoa. Näin varmistetaan, että projekti on laadukas ja sen tuotos on vain asianomaisten saatavilla.

Yrityksen valmius osallistua asiakasprojekteihin antaa hyvän kuvan yrityksestä ja monet opiskelijat voivat valmistumisensa jälkeen miettiä sitä mahdollisena työpaikkana. Projektin yhteydessä yritys voi löytää opiskelijasta tulevan työntekijänsä. Mielestäni yritysten kannattaisi antaa opiskelijoille mahdollisuus näyttää taitonsa asiakasprojekteissa.

Ongelmia voidaan kohdata muun muassa silloin, kun opiskelijalta puuttuu projektiin tarvittava motivaatio. Jos motivaatio projektin tekemiseen puuttuu, projektin aikataulu voi venyä ja projektin laatu kärsii. Tämä voitaisiin välttää keskustelemalla opiskelijan kanssa siitä, millainen projekti häntä motivoisi ja mitä yritys pystyy tarjoamaan.

## ***4.2 Projektiopiskelu ja oppiminen***

Virtanen (2000, 136) on sitä mieltä, että pikkutarkkuus ei ole totuutta ja hän uskoo, että aidot oppimiskokemukset syntyvät kokonaisvaltaisuuden, systemaattisuuden ja ajallisen moninaisuuden tuloksena. Oppimisen tulokset ovat mielekkäitä, kun niitä voidaan soveltaa suoraan toimintaan, ja oppiminen tapahtuu toiminnan sivutuotteena luonnollisessa ympäristössä (Eteläpelto & Rasku-Puttonen 1999, 181).

Projektin on sovittava opiskelijan koulutuskokonaisuuteen, jolloin suunnittelu- ja opetustyössä tarkastellaan, kuinka onnistuneesti projektissa saavutetaan opetuksen tavoitteet ja sisällöt (Pelli 2006, 7). Enää ei riitä koulutuksen tuoma tieto vaan koulutuksen tarkoituksena on muodostunut osaamisen tuottaminen (Vesterinen 2001, 17). Projektityöskentely sitoo melko pitkän aikaa, joten motivaation kannalta on tärkeää, että opiskelijat pitävät projekteja kiinnostavina ja arvokkaina (Eteläpelto & Rasku-Puttonen 1999, 190).

Projektin tulisi olla haasteellinen niin, että tuotos voidaan saavuttaa kohtuullisin ponnituksin ja kohtuullisessa ajassa. Liian vaikea projekti saa opiskelijat käyttämään vain pinnallisia strategioita, eivätkä he tuolloin pysty syvällisempään aiheen hallintaan. (Eteläpelto & Rasku-Puttonen 1999, 191.) Opiskelijan ja opiskelijan välinen vuorovaikutus vaikuttaa oleellisesti opintojen ohjaukseen ja opiskelijan oppimiseen (Vuorivirta 2006, 59).

Oman kokemukseni mukaan projektin alkutilanne voi olla opiskelijalle aika sekava, kun esille tulee niin monia uusia asioita. Toimeksiantaja voi haluta monta eri asiaa ja opiskelijan voi olla vaikea mieltää sitä, miten hän pystyy pitämään kaiken järjestyksessä. Kun opiskelija pääsee kiinni tehtäviinsä, asioilla on tapana helpottua.

Opiskelijalle projektimuotoinen työskentely on helppo tapa oppia projekteista ja ryhmätyöistä. Projektityö mahdollistaa sen, että opiskelija pystyy tekemään omia päätöksiä ja käyttämään omaa luovuuttaan hyväksi. Vaikka asiakasprojekteille laaditaankin aikataulu, opiskelijalla on yleensä mahdollisuus päättää omista työskentelymuodoista. Mahdollisuus vaikuttaa omaan työskentelyyn motivoi opiskelijaa.

Itse koin oppivani projektin aikana monia asioita. Rutiininomaiset tehtävät sujuivat sitä paremmin, mitä pidempään niitä tein. Ongelmia kohdatessa oli aina helppo kysyä apua opettajalta, jonka jälkeen asiat tulivat myös sisäistettyä. Eniten opin ihmisten kanssa toimimisesta ja asioiden järjestelystä. Konkreettisina esimerkkeinä oppimastani voisin mainita kirjanpidon kirjaukset, yhdistyksen tuloslaskelman ja taseen muoto, jaksottaminen, verotus, ennakonpidätysten tilittäminen ja vuosi-ilmoituksen tekeminen.

### ***4.3 Työelämälähtöisyys***

Lainsäädännössä määritellään ammattikorkeakouluille kolme tehtävää: koulutustehtävä, tutkimus- ja kehitystehtävä ja aluekehitystehtävä (Pelli 2006, 5). Nopeat muutokset työelämässä ovat johtaneet koulutuksen ja työelämän yhteistyön kehittämiseen (Vesterinen 2001, 11). Projekti voidaan koulutuksessa nähdä opetusprojektina, oppimisprojektina ja ammatillisena projektina, jolloin myös tarkastellaan projektia työelämän kriteerien kautta (Pelli 2006, 6).

Koulutuksen pitäisi vastata niitä osaamistarpeita, joita työelämässä vaaditaan (Vesterinen 2001, 11). Projekteja tehdään yleensä ryhmätyönä. Tutkimusten mukaan ryhmätyö on laajamittaisessa käytössä valtaosassa työpaikkoja ja vuosien mittaan ryhmätyön käyttö on lisääntynyt (Vartiainen 2000, 17). Opiskelun aikana opiskelijat oppivat tärkeitä ryhmätyötaitoja, joita voidaan hyödyntää monessakin työelämän tilanteessa. Projektioppimisen avulla harjoitellaan moniammatillista tiimityötä ja asiantuntijuuden jakamista (Vesterinen 2006, 16).

Opiskelijan täytyy pystyä näkemään, miten hänen projektistaan on hyötyä myös tulevaisuudessa. Motivaatio projektin tekemiseen kasvaa silloin, kun opiskelijalla on mahdollisuus luoda suhteita asiakasyritykseen ja kun hän näkee oman työnsä tärkeänä. Opiskelija voi mainita projektikokemuksistaan työnhaussa.

Mielestäni on hyvä asia, että ammattikorkeakoulut tarjoavat mahdollisuuden tulla mukaan oikeaan työelämään projektien kautta. Työelämälähtöisyys on entistä tärkeämpää sellaisina aikoina, kun työttömyys kasvaa ja vähistä työpaikoista kilpaillaan. Ammattikorkeakoulut tarjoavat hyvän tilaisuuden tutustua oikeisiin yrityksiin ja mahdollisuuden luoda yhteyksiä jo opiskeluaikana. Ainoa huono puoli tässä on se, että kun opiskelijoiden määrä on suuri, on kaikkien vaikea päästä luomaan yhteyksiä.

## **5 Valtakunnalliset opinto-ohjaajien koulutuspäivät Tampereella 2009**

Tampereella järjestettiin tammikuun lopussa 2009 valtakunnalliset opinto-ohjaajien koulutuspäivät (myöhemmin opo-päivät). Parin päivän ajaksi opinto-ohjaajia ympäri Suomea osallistui opintokäynneille, teemapajoihin ja messutapahtumaan. Osallistujia oli noin 700, joten kyseessä oli suuri ja laaja tapahtuma.

Tapahtuman järjesti Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry yhdessä Tampereen ammattikorkeakoulun, Suomen opinto-ohjaajat ry:n ja ProAkatemian Menguru osuuskunnan kanssa. Tapahtumalla oli myös muutamia pääyhteistyökumppaneita sekä monia yhteistyökumppaneita ja näytteilleasettajia. Selventääkseni alkutilannetta kerron hieman yhdistyksestä, yhdistysoikeudesta, yhdistyksen talouden hoidosta ja opo-päivistä.

### ***5.1 Toimeksiantajan esittely***

Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry on rekisteröity yhdistys, joka tekee yhteistyötä perusopetuksen, toisen- ja korkea-asteen oppilaitosten, työmarkkinajärjestöjen, työviranomaisen ja Pirkanmaan alueen elinkeinoelämän kanssa. Yhdistys järjestää tutustumismahdollisuuksia eri oppilaitoksiin ja koulutusvaihtoehtoihin sekä tekee esityksiä ja antaa lausuntoja opinto-ohjaukseen liittyvissä asioissa. (Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry, 2009)

Yhdistys seuraa opinto-ohjaajan työtä ja pyrkii vaikuttamaan siihen. Samalla yhdistys pyrkii vaikuttamaan opinto-ohjauksen lehtorin ja muun henkilöstön toimenkuvaan seuraamalla kokonaispalkkausta, vuotuista työaikaa ja työn vaativuuden arviointia. Yhdistys tekee tiivistä yhteistyötä Suomen opinto-ohjaajat ry:n kanssa (Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry, 2009). Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:n puheenjohtajana toimii Sami Pihlaviirta Nokian lukiosta.

#### **5.1.1 Yhdistysoikeus**

Suomen perustuslaissa turvataan poliittiset perusoikeudet kuten yhdistymisvapaus (Patentti- ja rekisterihallitus, 2009). Yhdistyksiä voidaan perustaa ajamaan monenlaisia

tarkoituksia ja yleislakina aatteellisia yhdistyksiä koskee yhdistyslaki. Yhdistyslain ulkopuolelle jäävät sellaiset yhdistykset, joiden tarkoitus on tuottaa voittoa tai taloudellista etua tai niiden toiminnan laatu on pääasiassa taloudellinen. Julkisoikeudelliset yhteisöt ovat lailla tai asetuksella järjestetty erityistä tarkoitusta varten. (Halila & Tarasti 2006, 22-23). Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry on siis julkisoikeudellinen aatteellinen yhdistys.

Yhdistysten perus-, muutos- ja purkautumisilmoitukset tehdään patentti- ja rekisterihallituksen yhdistysasiat-yksikössä ja yhdistysrekisterissä on tällä hetkellä 127 000 yhdistystä (Patentti- ja rekisterihallitus, 2009). Vain rekisteröity yhdistys on oikeustoimikelpoinen (Halila & Tarasti 2006, 25). Se voi tehdä sopimuksia, omistaa omaisuutta ja laatia erilaisia anomuksia ja hakemuksia (Patentti- ja rekisterihallitus, 2009).

Yhdistyslaki ja yhdistyksen säännöt ovat perustana aatteellisen yhdistyksen toiminnalle, eikä yhdistystä voida rekisteröidä, jos sillä ei ole sääntöjä (Halila & Tarasti 2006, 112). Yhdistyksen säännöissä on mainittava yhdistyksen nimi, tarkoitus, toimintamuodot, Suomessa sijaitseva kotipaikkakunta, jäsenmaksuvelvollisuudet ja muut maksuvelvollisuudet, yhdistyksen hallituksen jäsenten ja yhdistyksen tilintarkastajien lukumäärä tai vähimmäis- ja enimmäismäärä sekä yhdistyksen toimikausi ja tilikausi. Samaten säännöissä on määriteltävä, milloin yhdistyksen hallitus ja tilintarkastajat valitaan, tilinpäätös vahvistetaan ja vastuuvapaudesta päätetään sekä miten ja missä ajassa yhdistyksen kokous on kutsuttava koolle ja miten yhdistyksen varat on käytettävä, jos yhdistys purkautuu tai lakkautetaan. (Yhdistyslaki 26.5.1989/503.) Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:n säännöissä on kaikki yhdistyslain luettelemat pakolliset asiat.

### **5.1.2 Yhdistyksen talouden hoito**

Yhdistyksen on säännöissään määrättävä, millaista taloudellista toimintaa se harjoittaa, jotta pystytään arvioimaan, voidaanko yhdistystä pitää aatteellisena (Halila & Tarasti 2006, 99). Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:n säännöissä on kerrottu yhdistyksen tarkoituksesta työskennellä oppilaanohjauksen kehittämiseksi, opinto-ohjaajien ammattitaidon parantamiseksi, hyvän yhteishengen ja yhteenkuuluvuuden edistämiseksi jäsenistössä sekä valvoa jäsenistön yleisiä ammatillisia etuja hoitamalla erikoisesti yhteyksiä paikall-



lisiin koulu- ja työvoimaviranomaisiin sekä elinkeinoelämän organisaatioihin (Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:n säännöt, 1986).

Yhdistys voi harjoittaa sellaista liiketoimintaa, joka kytkeytyy säännöissä määrättävän tarkoituksen toteuttamiseen (Halila & Tarasti 2006, 100). Koska opo-päivät olivat yhdistyksen tarkoitukseen liittyvää toimintaa, Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry sai harjoittaa liiketoimintaa, joka koski tapahtumaa. Aatteellisena yhdistyksenä Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry ei ole verovelvollinen, joten opo-päivien tuotto ei ole verotettavaa tuloa.

Kirjanpitolain (31.12.1997/1336) mukaan jokainen osakeyhtiö, osuuskunta, kommandiittiyhtiö, avoin yhtiö, yhdistys tai muu sellainen yhteisö sekä säätiö ovat toiminnan laadusta riippumatta kirjanpitovelvollinen. Tästä syystä opo-päivien kirjanpito ja laskutus oli erittäin oleellinen osa projektia ja tehtävä huolellisesti.

### **5.1.3 Opo-päivät**

1970-luvulta lähtien opo-päiviä on pidetty eri puolilla Suomea. Niiden tarkoitus on tuoda yhteen eri oppilaitosten opinto-ohjaajat ja muut ohjausalaalla toimivat henkilöt. Osallistujat tutustuvat ajankohtaisiin ammatillisiin asioihin, edunvalvontakysymyksiin sekä erilaiseen kulttuuri- ja virkistystoimintaan. (Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry, opo-päivät 2009.)

Kolmipäiväiset opo-päivät sisälsivät paljon ohjelmaa, joka toteutettiin hotellien kokoustiloissa, Tampere-talossa ja opintokäynneillä eri organisaatioissa. Opo-päivillä opinto-ohjaajat ja muut osallistujat tutustuivat Suomen opinto-ohjaajat ry:n toimikuntiin, kuuntelivat luentoja, tutustuivat messujen näyttelytiloihin ja osallistuivat erilaisiin teemapajoihin (Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry, opo-päivät 2009).

## ***5.2 Laskutus ja kirjanpito***

### **5.2.1 Tarve projektille**

Opo-päivät kiertävät vuosittain eri puolilla Suomea ja vuoden 2009 opo-päivien pito-  
paikaksi tuli Tampere. Siten Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry sai tehtäväkseen päivien

järjestämisen. Tapahtuman järjestäminen poikkesi yhdistyksen normaalista toiminnasta ja oli työmäärältään niin suuri, että se kannatti organisoida projektiksi.

Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:n hallitus päätti hankkia yhteistyökumppaneita opo-päivien järjestämiseen, koska osittain vapaaehtoistyönä järjestetty tapahtuma tarvitsi lisää työvoimaa. Opo-päivien laskutuksen ja kirjanpidon hoitaminen koettiin olevan sellainen osa-alue, joka voitaisiin osaprojektina antaa tehtäväksi opiskelijoille. Osallistuimme projektiin Noora Malinin kanssa, koska uskoimme saavamme arvokasta kokemusta syventää opintojamme ja osaamistamme sekä ansaitaksemme opintopisteitä ja saadaksemme aiheen opinnäytetyöllemme.

### **5.2.2 Osaprojektin tavoitteet**

Laskutuksen ja kirjanpidon osaprojektin tavoitteena oli toimia tukiprojektina koko projektille, jolla luotiin onnistuneet opo-päivät. Osaprojektin tavoite oli laskuttaa opo-päiville osallistuvia ilmoituslomakkeiden tietojen mukaan ja tehdä laskuja markkinointiyhteistyökumppaneille, jotka ostivat mainostilaa, näyttelytilaa tai molempia. Tarkoituksenamme oli tehdä nopeasti ja laadukkaasti laskutusta, joista hyötyivät sekä osallistujat että järjestäjäosapuoli.

Kirjanpidon tavoitteena oli olla tarpeellista tietoa tuottava kokonaisuus, joka noudatti hyvää kirjanpitoa. Kirjanpidon tuli antaa oikea ja riittävä kuva opo-päivien taloudellisista tapahtumista ja se piti hoitaa ammattitaitoisesti alusta loppuun. Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry sai mahdollisuuden päättää, mitä asioita haluttiin yksityiskohtaisesti seurata kirjanpidossa. Tämä otettiin huomioon tililuetteloa tehdessä.

### **5.2.3 Osaprojekti ja sen käynnistyminen**

Opo-päivien laskutus ja kirjanpito linkittyvät osaprojektina koko tapahtuman järjestämiseen perustetulle projektille. Kettunen (2009, 24) määrittelee toteutusprojektin siten, että sen tavoitteena on ennalta määritelty toteutus eli tapahtuma, tilaisuus, näytelmä, seminaari tai koulutus. Näin ollen opo-päivien projekti oli tyypiltään toteutusprojekti ja laskutuksen ja kirjanpidon osaprojekti noudatti samaa tyypikuvaa.

Osaprojekti käynnistyi melkein välittömästi, kun meidät oli valittu hoitamaan laskutusta ja kirjanpitoa. Osaprojektin suunnittelu aloitettiin jo hyvissä ajoin huhtikuussa 2008. Osaprojektin käynnistyi pienen palaverin yhteydessä, johon osallistui projektiryhmä sekä ohjausryhmän kolme jäsentä. Koko projektin käynnistyminen alkoi joustavasti eri toimikunnissa.

### ***5.3 Laskutuksen ja kirjanpidon projektien vaiheet***

Osaprojektin vaiheet etenivät projektille ominaiseen tapaan suunnittelusta toteutuksen kautta projektin päättämiseen. Vaiheet yhdistyivät toisiinsa saumattomasti ja niiden läpivienti onnistui odotetusti. Osaprojektin vaiheissa oli havaittavissa samoja ominaisuuksia kuin projektiteoriassakin. Suunnittelu, toteutus ja päätös lomittuivat niin, ettei selkeää eroa vaiheiden välillä ollut. Suunnittelua tapahtui vielä toteutuksen aikanakin ja toteutusta tapahtui aina viimeiseen projektipäivään asti.

#### **5.3.1 Suunnitteluvaihe**

Projektisuunnitelma laadittiin syyskuussa 2008 ja samoihin aikoihin alkoi myös projektin toteuttaminen. Suunnitteluvaiheessa päätettiin muun muassa siitä, mitä tehtäviä kuului osaprojektiin ja mitkä tehtävät jäisivät ulkopuolelle. Omat tehtävämme sisälsivät myyntilaskujen laatimiseen ja sovimme, ettei meille kuulu ostolaskujen käsittely ja maksu. Kirjanpito koskisi vain opo-päivien tapahtumia eikä meidän tehtäviimme kuului yhdistyksen muut kirjanpidon tapahtumat.

Osaprojektin projektiryhmässä oli vain kaksi jäsentä. Projektin ohjausryhmään kuuluivat ohjaava opettaja, yhdistyksen yhteishenkilö sekä Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:stä kaksi muuta jäsentä. Menguru osuuskunnassa yhteistyökumppaneitamme oli kolme henkilöä.

Suunnitteluvaiheessa huomasimme, että tarvitsisimme tiedot tilitapahtumista, jotta voisimme hoitaa laskutuksen ja kirjanpidon tehtävämme. Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:llä oli toinen pankkitili, joka pystyttiin ottamaan käyttöön juuri tapahtumaa varten. Yhdistyksen yhteishenkilölle luotiin oikeudet tiliin, jotta hän voisi välittää meille tiliotteet.

Hänen rooliinsa kuului myös toimia asiakkaiden yhteyshenkilönä laskutukseen liittyvissä kysymyksissä.

Menguru osuuskunnan tehtävänä oli hoitaa tapahtuman markkinointi, huolehtia ilmoittautumisen toteutumisesta ja myydä mainoksia, näytteilleasettajapaikkoja ja yhteistyökumppanuuksia. Sovimme suunnitteluvaiheessa, että Tampereen ammattikorkeakoulun tietokantaan luotaisiin yhteinen kansio opo-päiville, jonka avulla tiedonkulku meidän ja Menguru osuuskunnan välillä toimisi hyvin.

Suunnitelmissamme oli aloittaa sekä laskutus että kirjanpito syyskuun lopulla 2008. Aioimme tehdä laskuja joka arkipäivä aina tarpeen mukaan ja samalla aikataululla aioimme tehdä myyntilaskujen maksuseurantaa. Ajattelimme, että tiliotteita kannattaisi tarkastella pari kertaa viikossa. Laskutuksen uskoimme päättyvän päivää ennen tapahtuman alkua 28.1.2009. Koska Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:n tilikausi on yksi kalenterivuosi, suunnittelimme tekevämme tilinpäätöksen tammikuussa 2009. Lopullisen opo-päivien kirjanpidon ajattelimme saavamme päätökseen helmikuun 2009 loppuun mennessä.

Osaprojektin ainoat henkilöresurssit olivat projektiryhmän kaksi jäsentä. Uskoimme, että henkilötyötunteja kertyisi noin 5 tuntia viikossa henkilöä kohden. Muut resurssimme olivat Tampereen ammattikorkeakoulun tietokoneohjelmat, tulostimet ja tulostusta varten hankitut tulostuspisteet. Osaprojektilla ei ollut erillistä budjettia.

Projektiryhmän tapaamiset suunnittelimme toteutuvan viisi kertaa viikossa tiiviin yhteistyön vuoksi. Ajattelimme, että ohjausryhmää tapaisimme noin kerran kuussa ja Menguru osuuskunnan kanssa tapaamisista sovittaisiin tarpeen mukaan. Projektiryhmän tiiviin yhteistyön takia uskoimme, että tiedottaminen projektiryhmän sisällä toimisi hyvin. Tiedottamisen välineeksi valitsimme ensisijaisesti sähköpostin sen nopeuden ja selkeyden takia. Uskoimme, että tiedottamista ohjausryhmälle ja Menguru osuuskunnalle vaatisivat vain muutokset, kysymykset ja tilannekatsaukset. Erillistä kirjallista raportointia emme ajatelleet tarvitsevamme. Ainoastaan ohjausryhmän palaverista suunnittelimme tekevämme pöytäkirjat.

Suunnitteluvaiheessa laadimme myös kriteerit osaprojektin onnistumiselle. Ne tietenkin linkittyivät koko opo-päivien projektin onnistumiseen. Kirjanpidon tärkein kriteeri oli se, että noudattaisimme hyvää kirjanpitolittoa. Laskutuksen onnistuminen mitattaisiin sillä, että laskut lähetettäisiin ajoissa. Ohjausryhmän ja Menguru osuuskunnan kanssa järjestetyssä yhteistapaamisessa sovimme, että lasku lähetettäisiin kaksi viikkoa kaupan syntymisestä. Tärkeä kriteeri oli myös se, että Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry olisi tyytyväinen toimintaamme.

### **5.3.2 Toteutusvaihe**

Toteutusvaiheessa tapahtui muutamia muutoksia suunnitelmiin, mutta niillä ei ollut epäsuotuisaa vaikutusta osaprojektiin. Projektityön aikana löysimme suunniteltua parempia toimintatapoja. Osaprojektista kertyi työtä noin kolme tuntia viikossa, mikä oli suunniteltua vähemmän. Jotkut muutokset eivät olleet meistä riippuvaisia, joten emme aina voineet vaikuttaa niihin.

#### **Laskutuksen toteutus**

Laskut tehtiin Word-ohjelmalla ja lähetettiin sähköpostilla osallistujille. Laskusta lähetettiin paperiversio markkinointiyhteistyökumppaneille sekä niille osallistujille, jotka pyysivät erillistä paperilaskua. Muodostimme Excel-taulukon myyntireskontran, johon laitoimme tiedot asiakkaista, laskun lähetyspäivän, laskun maksupäivän ja mahdollisen maksumuistutuksen lähetyspäivän. Maksuseuranta oli tiheää ja tiliotteita tarkasteltiin kerran tai pari viikossa.

Poikkesimme alkuperäisestä suunnitelmasta laskuttaa asiakkaita jokainen arkipäivä. Koimme paremmaksi laskuttaa harvemmin ja kerralla useamman asiakkaan. Kaikki laskut lähtivät kuitenkin sovitun mukaisesti kahden viikon sisällä kaupasta. Teimme hyvän työnjaon, kun jaoimme laskut keskenämme. Inhimillisten virheiden välttämiseksi tarkistimme laskut vielä yhdessä, jolloin virheitä eliminointiin ja hyvityslaskujen mahdollisuutta pienennettiin. Laskutusta teimme maksumuistutusten ja myöhään ilmoittautuneiden takia pidemmän aikaa kuin olimme suunnitelleet. Tällä ei kuitenkaan ollut vaikutusta osaprojektin onnistumiseen.

## **Kirjanpidon toteutus**

Kirjanpidossa käytimme Econet 2000 ja Econet Pro-kirjanpito-ohjelmia. Kirjanpidolle ei ollut suunniteltu aikataulua siitä, kuinka usein sitä hoidettaisiin, koska taloudellinen seuranta ei sitä vaatinut. Teimme kirjanpitoa noin kerran kuussa, mutta useampi kerta olisi ollut parempi. Kirjanpidon tekeminen niin harvoin oli suuri urakka yhdellä kertaa.

Vuoden 2008 tilinpäätös tehtiin aikataulun mukaisesti tammikuussa 2009. Projektin kirjanpidon lopullinen saattaminen päätökseen myöhästyi suunnitellusta ja toteutui vasta toukokuussa 2009. Myöhästyminen johtui meistä riippumattomista syistä, koska viimeisten laskujen saanti maksuun kesti. Kirjanpidon myöhästymisen ei kuitenkaan vaikuttanut projektin onnistumiseen, koska sillä ei ollut enää kiirettä tapahtuman jälkeen.

## **Kohdatut ongelmat ja niiden ratkaisu**

Projektityössämme emme kohdanneet viestintäongelmia tai yhteistyöhön vaikuttavia mielipide-eroja. Kohdattuihin kysymyksiin saimme välittömästi selvyyden asiantuntevan ohjaajan avulla. Millään kohdatuilla ongelmilla ei ollut negatiivista vaikutusta projektin onnistumiseen.

Alussa oli vähäisiä epäselvyyden ongelmia, koska meille oli ilmoitettu, että hoitaisimme opo-päivien kirjanpidon. Aloituskokouksessa kävi kuitenkin ilmi, että tilaaja ymmärsi kirjanpidon tarkoittavan koko talouden hoitoa eli sisältävän myös tapahtuman laskutuksen. Epäselvyys johtui siitä, että tilaaja ajatteli kirjanpito-termin sisältävän kaikki talouteen liittyvät asiat, kun taas me ammattikielellämme ymmärsimme kirjanpidon yhtenä taloushallinnon osana. Suostuimme kuitenkin mielellämme hoitamaan laskutuksenkin.

Suunnitteluvaiheessa kohtasimme kysymyksen arvolisäverosta, kun mietimme osallistumisen hintaa. Koska Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry ei aatteellisena yhdistyksenä maksa veroja opo-päivien tuotosta, ei myöskään hintoihin tullut alv:a. Laskuun tuli merkintä siitä, ettei yhdisty ole arvonlisäverovelvollinen.

Yksi ongelma kohdattiin, kun Menguru osuuskunnan tekemässä sähköisessä ilmoittautumislomakkeessa ei ollut toimintaohjetta siitä, jos laskun maksaja on eri taho kuin osal-

listuja itse. Saimme siis muutamia sellaisia laskuja, joihin piti tehdä muutoksia. Ongelma poistui sen jälkeen, kun Menguru osuuskunta lisäsi toimintaohjeet ilmoittautumislomakkeeseen.

Emme aluksi tiedneet, että kun laskun tiedot muuttuvat, pitää tehdä hyvityslasku. Muutimme vain vanhan laskun tiedot ja merkitsimme uuden päivämäärän. Näin ei kuitenkaan voinut tehdä, koska laskuissa tulee olla juokseva numerointi ja päivämäärä. Huomasimme virheemme parin laskun jälkeen. Kun olimme kysyneet asiasta Pirkko Jaatiselta, saimme selkeät ohjeet, miten ja missä tilanteessa laadimme hyvityslaskun.

Vuodenvaihteessa tarvitsimme taas kirjanpidollista apua Pirkko Jaatiselta. Vaikka opo-päivät pidettiin tammikuussa 2009, syntyi jo aiemman tilikauden aikana (1.1.2008-31.12.2008) tuloja ja menoja, jotka piti jaksottaa seuraavalle tilikaudelle. Samalla yhdistimme kirjanpitoamme Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:n kirjanpidon kanssa ja teimme vuoden 2008 tilinpäätöksen. Pirkko Jaatisen avustuksella osasimme tehdä jaksottamisen oikein ja laatia oikeanlaisen tuloslaskelman ja taseen yhdistykselle.

Opo-päivillä oli muutamia luennoitsijoita, joille maksettiin luentopalkkioita sekä kustannusten korvauksia. Tässä kohtaa meidän piti selvittää olivatko luentopalkkiot palkkaa ja maksettiinko niistä ennakonpidätys. Osasimme itse ottaa selvää asiasta kirjallisuudesta, laista ja verohallinnon Internet-sivuilta, josta löytyi muun muassa vuosi-ilmoituslomake. Täytimme vuosi-ilmoitukset ohjeiden mukaan ja lähetimme ne Verohallintoon. Osasimme tehdä palkkakirjanpidon oikein.

Oman aktiivisen asenteemme ja asiantuntevan avun vuoksi meillä oli hyvät mahdollisuudet selvittää kaikista eteen tulleista asioista. Hyväksi toimintatavaksi muodostui tiedonhankinta aina, kun jokin asia oli epäselvä. Näin välttyttiin turhalta työltä ja korjattavilta virheiltä.

### **5.3.3 Projektin päättäminen ja jälkityöt**

Kirjanpidon materiaali eli laskut, tositteet ja kirjanpito-ohjelmasta saadut raportit luovutettiin Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:lle. Tapahtuman kirjanpito saatiin päätökseen toukokuun lopulla 2009. Teimme tuolloin tapahtuman tilinpäätöksen. Laadimme projektin

loppuraportin, jossa pohdimme projektin onnistumista. Projektin päättämisestä ei seurannut enempää jälkitöitä.



## 6 Johtopäätökset

Osaprojektista oli löydettävissä projekteille ominaisia piirteitä. Se oli aikataulullisesti rajattu, sillä oli eri vaiheita ja sillä oli selkeä asiakas. Osaprojekti oli onnistuneesti läpiviety ja siitä opittiin hyvin. Osaprojekti oli kuitenkin oppimisprojekti, joten vertailussa se luonnollisesti eroaa yritysprojektista.

### *6.1 Teorian ja käytännön kohtaaminen*

Laskutuksen ja kirjanpidon osaprojektin käytännön ja projektiteorian välillä oli havaittavissa muutamia eroja. Yksi ero oli se, että osaprojektia ei ohjattu ja seurattu niin tarkasti kuin yleensä projekteissa. Syynä tälle oli se, että osaprojektin asiakkaalla, Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry:llä ei ollut kokemusta tai tietotaitoa näin suuresta kirjanpito- ja laskutustapahtumasta. Osaprojektin projektiryhmällä oli koulutuksensa vuoksi enemmän osaamista talousasioista ja apunaan alan asiantuntija. Osaprojektia ohjattiin vain muutamilla tilannekatsauksilla. Seurannan puuttuminen oli tässä tapauksessa hyvä asia, koska projektiryhmä sai tehdä projektityötään laadukkaaksi katsomallaan tavalla.

Projektiteoriassa korostetaan usein projektipäällikön vastuuta ja johtamistaitoja. Usein on luonnollista, että osaprojekteilla on oma projektipäällikkönsä. Laskutuksen ja kirjanpidon osaprojektilla ei kuitenkaan ollut omaa projektipäällikköä vaan projektiryhmä vastasi työstään koko tapahtuman järjestämistä varten luodulle projektille ja sen projektipäällikölle. Teoriassa painotetaan sitä, että projektipäällikön tärkein tehtävä on johtaa, inspiroida ja auttaa projektin jäseniä. Osaprojektista kuitenkin puuttui tällainen johtaminen, johtuen siitä, että projektiryhmä työskenteli eri paikassa kuin projektipäällikkö. Johtajuuden puuttuminen ei haitannut osaprojektia, koska apua ja inspiraatiota saatiin asiantuntijalta.

Laskutuksen ja kirjanpidon osaprojektilla ei ollut budjettia, vaikka budjetti on teoriassa yksi olennaisimmista projektin piirteistä. Koko opo-päivien projektilla oli oma suuntaa antava budjetti, joka luotiin vain siksi, että voitiin määritellä osallistumismaksun hinta. Budjetti ei kuitenkaan ohjannut toimintaa paljon ja sen seuraamiseen ei enää loppuvai-

heessa kiinnitetty huomiota. Osaprojekti ei tarvinnut omaa budjettia, koska työ oli vapaaehtoista ja resurssit lähes ilmaisia.

Riskienhallinnalla ei ollut suurta roolia osaprojektissamme. Projektiteoriassa painotetaan paljon sitä, että riskit pitää listata ja niihin pitää osata varautua. Kuitenkin meidän projektissamme emme katsoneet tarpeelliseksi riskikartoitusta, koska kyseessä oli sellaisen osa-alueen toteuttaminen, joka liittyi koulutukseemme ja johon saimme aina tarvittaessa apua.

Vaikka riskianalyysi puuttuikin, oli mahdollisuus riskien toteutumiseen varmasti olemassa. Olisi ollut mahdollista, että tietokoneelta katoaisi tärkeitä tiedostoja laskutuksen ja kirjanpidon osalta. Tämä kuitenkin oli pieni riski, sillä tiedot tallennettiin Tampereen ammattikorkeakoulun tietokantaan, josta otetaan varmuuskopio aina tietyin väliajoin. Yksi riski olisi voinut olla projektiryhmän sitoutuneisuuden ongelma, mutta tämäkään riski ei toteutunut. Projektiryhmä oli sitoutunut toimintaan ja motivoitunut projektityöstä. Myös projektin ohjaava opettaja oli työnsä puolesta velvoitettu auttamaan projektiryhmää.

Suurin syy käytäntömme ja teorian eroon on se, että osaprojektimme oli tyypiltään toteutusprojekti. Kettusen (2009, 25) mukaan toteutusprojektille on ominaista muun muassa tiettyyn ajankohtaan tähtääminen, vapaaehtoistyö ja onnistumisen mittaaminen vasta tapahtuman jälkeen. Toteutusprojektin kiireet ja työmäärä kasvavat loppua kohden, sen taloudellista onnistumista ei aina voida etukäteen varmistaa ja se sisältää paljon sellaisia riskejä, joita ei voida etukäteen arvioida (Kettunen 2009, 25).

Yhteistyötä ei voida liikaa korostaa sekä pienissä että suurissa projekteissa. Myös pienestä projektista voi olla hyötyä, siitä voi oppia ja sekin voi yhtä hyvin epäonnistua, vaikka ei toteutukseltaan paljoa vaadi. Juuri hyvä yhteistyö auttoi osaprojektin onnistumisessa läpiviennissä.

Taloudellinen onnistuminen ei ollut omassa osaprojektissamme ollenkaan tärkeää, eikä koko opo-päivien projekti tähdännyt hyvään taloudelliseen tulokseen. Osaprojektillämme oli teoriaa seuraten ominaista vapaaehtoistyö, aikataulutusta ja onnistumisen mittaaminen vasta työn jälkeen.

Projektioppimisen koin erittäin tärkeäksi osa-alueeksi tämän työn ohella. Opiskelijoiden käyttö projekteissa tuottaa yritykselle tai yhteisölle taloudellista, laadullista ja tulevaisuuteen tähtäävää hyötyä. Opiskelija itse saa oppia miten, toimitaan oikean työelämän parissa ja luoda suhteita tulevaisuutta varten.

## ***6.2 Laskutuksen ja kirjanpidon onnistunut osaprojekti***

Projekti voi epäonnistua, jos suunnittelusta ei huolehdi, raja-alue on epäselvä, ammattitaito on vähäinen, ohjaus ja seuranta on puutteellista, projektipäällikkö ei ole tarpeeksi vaativa, projekti on liian suuri, asiakkaan vaatimukset muuttuvat, projektihenkilöstö vaihtuu, riskienhallinta epäonnistuu tai projektiympäristö muuttuu. Onnistuneessa projektissa suunnitellaan huolellisesti, mikä on projektin tavoite ja millä keinoin siihen päästään. Samalla mietitään, miten tavoite rajataan, ettei projekti kasva liian suureksi. Projekti voi silti olla onnistunut, vaikka alussa määritelty tavoite ei toteutuisikaan. Projektin aikana voidaan huomata jokin muu tarve tai idea. Vaikka aikataulu pettää, voi projektin lopputulos olla niin laadukas, että siihen kannatti käyttää enemmän aikaa.

Laskutuksen ja kirjanpidon projektin aikana ei tapahtunut toimintaympäristön muutosta tai projektin liiallista kasvua. Ohjaus oli vähäistä, mutta sen merkittävyys ei ollut suuri. Työskentely oli ammattitaitoista ja yhteistyö toimi hyvin. Osaprojektin raja-alue oli selkeä eikä asiakas vaatinut muutoksia.

Osaprojektimme oli onnistunut, koska se täytti alussa laaditut kriteerit. Laskutus sujui mutkattomasti säädetyssä ajassa. Samaten kirjanpito oli laadultaan onnistunut ja pienestä myöhästymisestä huolimatta se ei vaikuttanut negatiivisella tavalla projektin onnistumiseen. Kirjanpidon hoidossa ei ilmennyt ongelmia lain noudattamisessa. Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry oli erittäin tyytyväinen toimintaamme ja saimme paljon kehua nopeasta ja hyvästä työstä.

## Lähteet

- Artto, Karlos; Heinonen, Rauno; Arenius, Marko; Kovanen, Vesa; Nyberg, Tommi (toim.) 1998. Projektiliiketoiminta yrityksen menestystekijäksi. Helsinki: Teknologian kehittämiskeskus, TEKES & Projektitoimintayhdistys ry, PTY.
- Berkun, Scott 2006. Projektihallinnan taito: Suunnittele, hallitse ja johda projekteja. Suomentaja: Jarmo Hottinen. Alkuperäinen teos: The Art of Project Management. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Eteläpelto, Anneli & Rasku-Puttonen Helena 1999. Projektioppimisen haasteet ja mahdollisuudet. Teoksessa Anneli Eteläpelto & Päivi Tynjälä (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Juva: WSOY 181-205.
- Halila, Heikki & Tarasti Lauri 2006. Yhdistysoikeus. 6. uudistettu painos. Helsinki: Talentum.
- Horine, Gregory M. 2005. Absolute Beginner's Guide to Project Management. United States of America: Que Publishing.
- Innofactor Oy. Projektin vaiheet. [www-sivu] [viitattu 22.10.2009].  
[http://www.innofactor.com/ohjelmistoprojektit/projektin\\_vaiheet](http://www.innofactor.com/ohjelmistoprojektit/projektin_vaiheet)
- Jalava, Urpo & Virtanen, Petri 2000. Innovatiiviseen projektijohtamiseen. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Karlsson, Åke & Marttala Anders 2001. Projekti kirja: Onnistuneen projektin toteuttaminen. Helsinki: Kauppakaari.
- Kettunen, Sami 2009. Onnistu projektissa. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.
- Kirjanpitolaki 31.12.1997/1336.
- Lewis, James P. 2002. Fundamentals of Project Management. Developing Core Competencies to Help Outperform the Competition. 2nd Edition. New York: AMACOM.
- Lind, Olli 2001. Näin tehdään onnistunut projekti. Näin toteutetaan luottamus-, osaa- mis- ja taloudellisen pääoman prosessointi, luova suunnitteluprosessi, projektin ja kokousten oikea johtaminen ja etsitään projektin suuri idea. Tampere: Ruotukka Oy.
- Lööw, Monica 2002. Onnistunut projekti. Projektijohtamisen ja -suunnittelun käsikirja. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Patentti ja rekisterihallitus. Yhdistysrekisteri. [www-sivu] [viitattu 9.11.2009]  
<http://www.prh.fi/fi/yhdistysrekisteri.html>

- Pelin, Risto 2009. Projektihallinnan käsikirja. 6. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.
- Pelli, Raimo 2006. Esipuhe. Teoksessa Ruohonen, Sinikka & Mäkelä-Marttinen Leena (toim.) Luovuuden lumo. Kokemuksia projektioppimisesta. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.
- Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry. [www-sivu] [viitattu 9.11.2009]  
<http://www.pirkanmaanopot.fi/toimintasuunnitelma.htm>
- Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry. Opo-päivät 2009. [www-sivu] [viitattu 9.11.2009]  
<http://www.pirkanmaanopot.fi/opo2009/index.html>
- Pirkanmaan opinto-ohjaajat ry. Yhdistyksen säännöt. 1986.
- Ruuska, Kai 2001. Projekti hallintaan. Asiantuntija-sarja. 4. uudistettu painos. Helsinki: Suomen Atk-kustannus Oy.
- Ruuska, Kai 2007. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Helsinki: Talentum.
- Vartiainen, Matti 2000, Ryhmä- ja tiimityö organisaatioinnovaatioiden muotoina. Teoksessa Vartiainen, Matti; Pirskanen, Saara; Palva, Anna & Simula, Tiina (toim.) Tiimityöprojektien vaikutukset ja onnistuminen. Helsinki: Kansallinen työelämän kehittämisohjelma.
- Vesterinen, Pirkko 2001. Projektiopiskelu ja -oppiminen ammattikorkeakoulussa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Vesterinen, Pirkko 2006. 'Hyvä projekti' -projektiosaamista oppimassa. Teoksessa Ruohonen, Sinikka & Mäkelä-Marttinen Leena (toim.) Luovuuden lumo. Kokemuksia projektioppimisesta. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.
- Virtanen, Petri 2000. Projektityö. Porvoo: WSOY.
- Vuorivirta, Anne 2006. Ohjaukselliset interventiot oppimisprojektissa. Teoksessa Ruohonen, Sinikka & Mäkelä-Marttinen Leena (toim.) Luovuuden lumo. Kokemuksia projektioppimisesta. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.
- Yhdistyslaki 26.5.1989/503.
- Yleisradio Oy. Oppiminen. Projekti haltuun. Palautteen aika. [www-sivu] [viitattu 22.10.2009].  
[http://oppiminen.yle.fi/palautteen\\_aika](http://oppiminen.yle.fi/palautteen_aika)